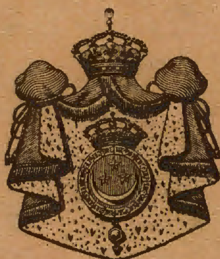
SERVICE DES ANTIQUITÉS DE L'ÉGYPTE

ANNALES
DU SERVICE DES ANTIQUITÉS
DE L'ÉGYPTE

TOME XLVI





LE CAIRE
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

MCMXLVII

ANNALES

DU SERVICE DES ANTIQUITÉS

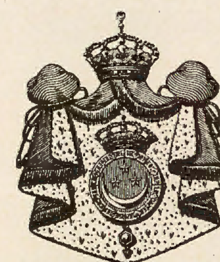
DE L'ÉGYPTE

SERVICE DES ANTIQUITÉS DE L'ÉGYPTE

ANNALES
DU SERVICE DES ANTIQUITÉS
DE L'ÉGYPTE

TOME XLVI





LE CAIRE
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE
MCMXLVII

COMPTES RENDUS
DES FOUILLES ET EXPLORATIONS

(Suite du volume XLV)

WADI EL-RAYYĀN.

§ 1. The Depression of El-Rayyān.

The depression of Wadi El-Rayyān is estimated to be about 400 square kms. (between 28° 75′ and 29° 17′ northern latitude) and its maximum breadth is 25 kms. (between 30° 12′ and 30° 32′ longitude

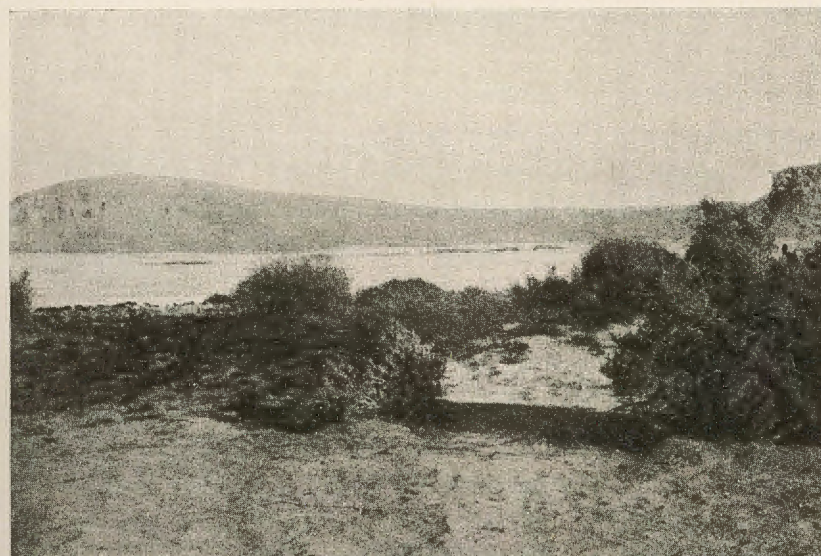


Fig. 1. — A view in Wadi El-Rayyān.

east of Greenwich). It is curiously shaped and has several side depressions. Some of its heights reach R. L. + 120 metres while some of its low parts in the neighbourhood of the springs reach R. L. — 40 metres[1].

---

[1] Azadian et Hug, *Les Sources du Wady El-Rayan*, in *Bull. Soc. Roy. Géogr. d'Égypte*, t. XVII, p. 145 ff.; this article gives a good topographical description of the place.

The Wadi is roughly divided into two parts by an imaginary line between the cairn of El-Mongar and the opposite one called El-Ḥagar El-Mashgūg. The northern part is called Wadi El-Rayyān El-Soghayyar (i. e., the small) where no water springs exist now [1]; the southern one is called Wadi El-Rayyān El-Kebeer (i. e. the great) in which there are four springs. The escarpment has three large openings to the south, the middle one of which is Wadi El-Mouēleḥ in which is the monastery of Saint Samuel. The wadi is covered with vegetation, mainly tamarisk, ghardag (*Nitraria retusa*), Khoreybez (*Zygophyllum album*), ḥalfa (*Desmostachya cynosuroides*) and ʿagul (*Fagonia critica*) besides the different kinds of acacia and palm-trees.

Three of the springs of Wadi El-Rayyān are situated not far from the south-western edge of the escarpment and in almost a line from north to south.

(1) *El-ʿAin El-Baḥrieh or ʿAin El-Mongar :*

Sometimes called also ʿAin El-Gabal. It is called after the projecting limestone cairn of this name and is about 500 metres from it. According to Azadian-Hug it is a well whose water is drinkable but it is better not to drink from it if other water is available [2], but I found it a running spring and whose water is similar to, if not better than the other springs. Cailliaud visited this ʿAin and said that at a small distance from it to the south there are the remains of a stone building [3]. Beadnell confirmed this observation and said that there are "loose roughly squared limestone blocks, broken pottery, and remains of old walls; the latter are nearly level with the ground and very thickly and solidly built" [4]. Beadnell

(1) There were two springs in this part in the last century as stated by Cailliaud : "A midi nous traversâmes un petit canton appelé Rayan El-Soghayar [le petit Rayan], où sont deux sources d'eau saumâtre et quelques herbages" (*Voyage à Méroé,* I, p. 37). These two springs are now sanded up.

(2) Azadian-Hug, *ibid.,* p. 151.

(3) Cailliaud, *Voyage à Méroé,* t. I, p. 34.

(4) Beadnell, *The Topography and Geology of the Fayoum Province of Egypt* (Cairo 1905), p. 22.

calls this spring "the eastern spring" which is sometimes used by the beduin but the other names are much more frequent.

When Azadian and Hug visited this ʿAin in 1930 they could not find any remains and supposed that they were buried under sand. The building exists in the vicinity of the spring and I excavated it recently. Azadian and Hug suggested some connection between this building and the name "Rayan El-Qasr" which we find in the works of Belzoni [1], Cailliaud [2] and Rifaud [3] but which is seldom mentioned now. This is not the only building at El-Rayyān, there are other ancient remains in brick and stone which are much more important and are near El-ʿAin El-Wastanieh the most important spring in the depression [4].

(2) *El-ʿAin El-Wastanieh :*

Beadnell (*ibid.,* p. 22) calls it El-Baḥrieh and mentions the existence of an artificially constructed pool whose diameter is two metres and whose depth is 30 cms., but this is buried now. Belzoni, Cailliaud, Schweinfurth and Azadian-Hug mention the curious rite which the beduin used to perform to let the water of this spring flow. They believe that the cleaning of the water channel must be accompanied by shouting at the top of their voices. Near this spring there are some ancient remains (see below, p. 10-13) [5].

(1) Belzoni, *Narrative of the Operations and Recent Discoveries in Egypt and Nubia,* p. 398.

(2) Cailliaud, *Voyage à Meroé,* I, p. 34.

(3) Rifaud, *Tableau de l'Égypte* (Paris 1830), p. 292.

(4) The explanation proposed by Azadian and Hug in footnote 2, p. 151 of their article that the word "Qasr" probably meant the Cape of Rayyān on account of the habit of beduins who give the name Qasr to rocks in the desert which look from a distance like buildings is untenable. It is quite true that the beduins give this word for rocks but there is little doubt that the name refer to one of the stone buildings which actually existed.

(5) Belzoni's description of the springs is very vague (*ibid.,* p. 398), but I believe that his statement "There are the remains of the foundation of a small Egyptian temple, which has served as a burial-place to people of later ages" refers to the construction near this spring because before this sentence he refers to the "springing up" of water by thrusting down a stick in the sand.

(3) *El-ʿAin El-Ḳiblieh* (*the Southern Spring*) :

This is the favourite stopping place of the caravans coming from Baḥria. The temperature of its water is 27° and the analysis of its water prove that it must be connected with El-ʿAin El-Wastanieh and both of them issue from the same subterranean artery. According to Beadnell it had an output of 21 litres a minute but this is now considerably less.

Azadian and Hug (*ibid.*, p. 155) say that they did not find the sulphurous smell after the taste of its water mentioned by Schweinfurth [1], but I tried to drink from it in 1942 and in November, 1944 and I must say that this smell is very noticeable. Perhaps the taste and smell of the water of this spring vary from time to time according to the season of the year and the remains of the vegetation accumulated under the surface of the ground around its mouth.

The fourth spring is on the other side of the escarpment (see below, p. 9).

§ 2. The name of the wadi.

"Rayyān" is an Arabic word which means "the watered one" or "the luxuriant" a suitable name for this wadi which is covered with vegetation at many spots and whose subsoil has water which can be found after digging less than two metres. A beduin legend gives another explanation. The ruins of the ancient buildings are the ruins of the houses of a powerful king called El-Rayyān and his soldiers, who lived here and pillaged the caravans which did not pay the tax he levied on them, and who used from time to time to raid the oases and the Fayoum.

Coptic literature has preserved the name of the wadi but it is quite different from the modern one. It is stated in the biography of Anba Samuel of Ḳalamoun that he used to go from time to time to worship alone in this wadi, the coptic text call it ⲡⲓ̈ⲁⲓϩⲏⲩ, but in the Arabic

[1] G. Schweinfurth, *Reise in das Deppressionsgebiet im Umkreise des Fajūm*, in *Zeitschrift der Gesell. f. Erdkunde zu Berlin*, t. XXI, 2ᵉ fasc., 1886, p. 115-118.

text of Abu-Saliḥ the Armenian (see below, p. 6) we find the word "El-Rayyān".

If we search in the Egyptian documents we find that there was a locality to the north of Heracleopolis Magna called [hieroglyphs] (rabana) in the expression [hieroglyphs] [1]. Golénischeff and Jéquier accepted the relation between this word and the word [hieroglyphs] which occurs in the Harris Papyrus [2], which means "the peak of Rabana". Golénischeff proposed that the place of this locality and the context in the Harris Papyrus make its identification with Wadi El-Rayyān a very probable thing. Brugsch [3], Wainwright [4], and Gauthier [5] seem to have no objection.

Wadi El-Rayyān is also mentioned by Gauthier in his *Dictionnaire Géographique* in connection with a locality called [hieroglyphs] (var. [hieroglyphs], [hieroglyphs], [hieroglyphs]) which was first mentioned on the altar of Pepi I in the Turin Museum and in Papyrus Sallier [6]. The identification was made by Brugsch [7] who describes this locality as consecrated to the God Sobek and the goddess Sekhmet, but I do not find this identification conclusive.

The name "Rabana" is a possible one, this is affirmed by its mentioning in the Harris Papyrus in connection with the Libyan war of Ramesses III. The Libyans occupied Baḥria and Farafra and then descended to the borders of the Delta. If we examine the routes of the desert we see that their way must be either via Wadi El-Rayyān or via Wadi El Natrūn by which the hordes must pass for the sake of water [8]. But if the name "Rayyān" is the survival of the ancient "Rabana" how can we explain the occurrence of the other name mentioned in the Coptic

[1] *Papyrus Golénischeff*, p. V, l. 7; see also *Ä. Z.*, XL, p. 102-103.

[2] *Harris Papyrus*, No. 1, pl. 77, l. 1; see also Jéquier, in *Recueil de Trav.*, XXIX, p. 4.

[3] Brugsch, *Dictionnaire Géographique*, p. 854 ff.

[4] Wainwright, *Annales du Service*, XXVII, p. 84, note 6.

[5] Gauthier, *Diction. Géogr.*, III, p. 116 and V, p. 130.

[6] See Gauthier, *Dictionnaire Géographique*, I, p. 85 and VI, p. 52.

[7] Brugsch, *Dict. Géogr.*, p. 932-933 and *Ä. Z.*, XXX, p. 75.

[8] See my notes on the desert routes in *Annales du Service*, XL, p. 838-839.

texts? The only solution is perhaps, that this locality had two names at that period, one of which is "Rayyān" and the other "Pilihew" to which the great saint used to go in order to worship in solitude uninterrupted by visitors.

§ 3. The Project of Wadi El-Rayyān.

The importance attached to Wadi El-Rayyān is not because it is an important station of caravans or for its scanty ancient remains but because of a much discussed project for the use of the depression as a reservoir. The numerous geological and topographical researches made by many eminent authorities were undertaken for the sake of this project only.

The purpose of this article is different and so I give only a brief note on this question. It is known that most of the water of the Nile during the inundation months finds its way to the Mediterranean and thus is wasted. The capacity of the Asswan Dam and that of Esna are limited and if more reservoirs can be constructed, more lands in the Nile Valley can be reclaimed and planted. The different depressions were studied and two of them, the Ḳattara depression and Wadi El-Rayyān were found very suitable to being converted into reservoirs.

The history of the project goes back to 1882 when Cope Whitehouse suggested the use of the depression as a reservoir. Many researches and studies followed in which Sir Scott Moncriff, Liernur Bey, Schweinfurth, Sir William Willcocks, Beadnell, Sir Humbry Brown and many others took part. Sir W. Willcocks pointed out, (*The Assuan Reservoir and Lake Moeris,* London, 1904) the value of the scheme and refuted all the objections, and at the same time pointed out the many benefits that would accrue to Egypt if it were carried out. It is proposed to dig a canal between Wadi El-Rayyān and the Nile; and if this happens, hundreds of thousand of feddans will be added to the cultivated land of Egypt and industries may be created by this scheme.

The few remains near the springs will be flooded of course, but these are not of great importance, and even if they were of a great value, they can be sacrificed for a much greater national benefit.

§ 4. The Ancient Remains at Wadi El-Rayyān.

The following notes are the result of two visits to these ruins; the first was in June, 1942 for one day only and the second in November, 1944 when I had the opportunity of staying from 26th October to the 6th November, and employing some workmen to help in investigating all the ancient ruins which I came across. Both visits were made by camels, the first of them on my way from Baḥria to Fayoum and the second one was specially arranged for the purpose of this study and I started from El Gharaḳ in the Fayoum province.

The ancient remains are near the four springs, but in previous times, as in our own days, El ʿAin El-Wastanieh was the principal one and the important remains are near it. It seems that at some time in the Ist-IInd centuries, the valley was inhabited and a part of its land was cultivated. Remains of houses, tombs, and a stone chapel were found. An outpost was also built for the safety of the inhabitants and for the control of caravans. In the same period the springs were carefully cleaned and stone walls were built around them to prevent them from being sanded up and their water flowed in built channels which ended in a basin.

All the buildings date from the same period and I believe that they were part of an interprise by some rich person which failed after a very few years so that the place was deserted. The remains of the plaster of the walls of the houses indicate a very brief occupation and there were no signs of any repair in the buildings.

Wadi El-Rayyān is one of the favourite resorts of the treasure hunters and many stories about them are told by the beduin. The King Rayyān is buried here with all his gold and jewels and this treasure still awaits the lucky discoverer. Many of these beduin come to spend weeks grazing their camels and thus have ample time to dig wherever they fancy. Many of the bricks and stones of the fallen walls were taken away and used in the construction of shelters from the wind. Thus the continuous digging and the removal of the building material have caused most of the walls to be levelled with the ground. The destruction of the

ruins of El-Rayyān is proceeding rapidly. In June 1942 I saw the remains of a red brick building of two chambers whose walls were above the level of the ground and which at one or two parts rose to a height of 45 centimetres, but by my second visit after less than two and a half years, the illicit diggers had completely destroyed the walls and there is now nothing left except a quantity of bricks covering the surface of the site mixed with the sand and the pottery fragments.

I have already stated that the chief ruins in this valley are scattered around El-ʿAin El-Wastanieh, and I begin now with the minor ruins near the other springs.

A. *ʿAin El-Baḥrieh or ʿAin El-Mongar :*

The ancient remains at ʿAin El-Mongar are found on the small elevated part from which flows the spring. As we see from the plan (fig. 2), the ruin lies very close to the spring and is composed of two chambers built of stone blocks, most of which are carefully cut, and the walls are strong and built with care. This building must have been one of the many constructions in this valley for the control and protection of the caravan route. There are many fragments of Roman pottery scattered around. Only the foundation course and one or two courses of the walls are preserved.

B. *El-ʿAin El-Ḳiblieh :*

El-ʿAin El-Ḳiblieh or the southern spring does not flow now but a few years ago it was the principal spring in the Wadi and the caravans used to come to it, the bedouin call it up till now "umm el-rayyān", i. e. "the mother of El-Rayyān". About ten years ago, a beduin put a tin full of sand in its shaft and since that time it has been choked and does not flow. Around this spring there are many palm-trees and shrubs but the sand dunes are encrouching and have covered large areas near the spring.

I cannot tell if there are any ancient remains under these dunes. The only visible ruin is that of a basin built of limestone blocks about thirty

metres south of the spring at the foot of one of the dunes. The size and kind of the stone blocks suggest that it was built at the same time as the stone chapel near El-ʿAin El-Wastanieh (see below, p. 13).

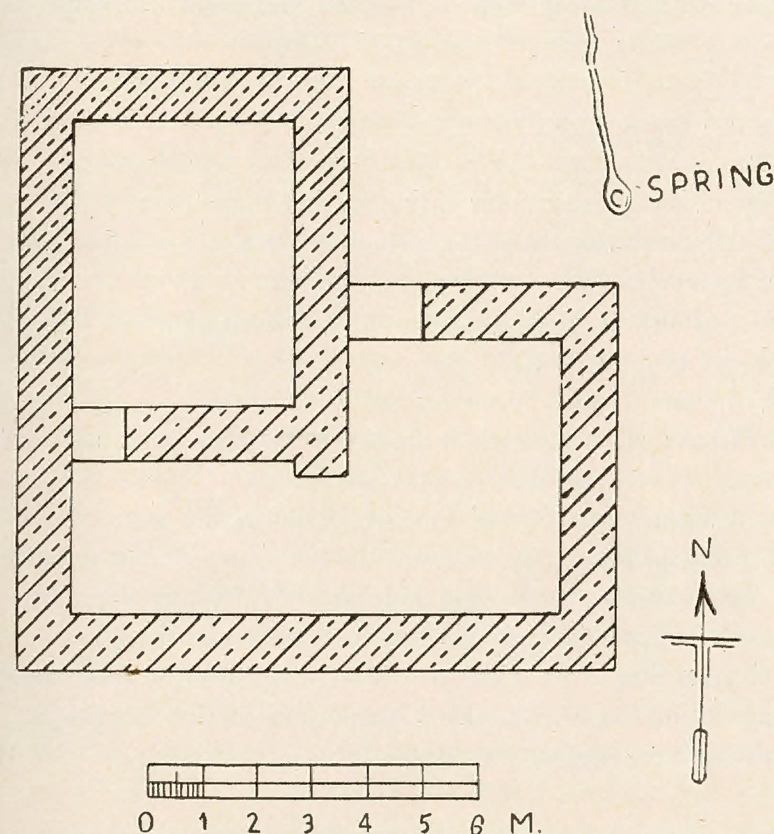


Fig. 2.

C. *El-ʿAin El-Sharḳieh or the Fourth Spring :*

This small spring is at the foot of the eastern escarpment of the valley almost opposite El-Mongar. It is not mentioned by other visitors to the valley and is not marked on the survey maps. It is, however, known to many beduins and its water is of the same taste and smell as the other springs. Its outflow is not in any great quantity and it looks more like a well.

At about fifteen metres to the east of the spring there are a few remains of pottery, fragments of stones, bricks and roughly built walls. In the midst of the ruins there is a lonely Ghardaḳ-tree to which the beduin attribute many fantastic qualities and about which they weave legendary stories.

D. *El-ʿAin El-Wastanieh :*

The ancient sites near this spring are in five groups :

1. A construction round the spring itself and a basin for the water, these are now sanded up.

2. A group of brick buildings at a distance of about 160 metres south-east of the spring.

3. A stone chapel 280 metres east of the spring.

4. Tombs cut in the rock at the foot of the escarpment north of the spring.

5. A watch tower built of stone at the foot of the escarpment north-west of the spring.

I did not excavate the first of these sites, but we know from the description of previous visitors that such remains existed there. The last of these sites (N° 5) is not yet properly excavated, I cleared only the top of the walls to take the sketch plan published with this paper. The remaining three sites were excavated by us.

2. *The Brick Buildings :*

The plan of the brick buildings published here (Pl. I) record all that can now be distinguished of the many houses which once existed here. Many of the walls have completely disappeared; of others only the foundations remain, while the height of the better preserved walls never exceeds sixty centimetres.

The houses and store-rooms of this group were built in the same period and on a definite plan. All of them were supposed to be inside an enclosure; all the inside walls were covered with a layer of plaster but no decorations were noticed.

Under the corners of the walls, blocks of stones were put, and the entrances of almost all the chambers are lined with stone.

All the buildings are of mud-brick except one chamber which was built of stone but which, no doubt, is a part of the building which for some reason was built with greater care than the other parts.

During the excavation of these houses no antiquity of any kind was found, this was anticipated because the ruins have been dug hundreds of times by illicit diggers and it is by mere chance that these few remains of walls still stand.

If we study the plan and try to understand its details we find that we have here a group of buildings for one family only, this was perhaps the mansion of the master who at one time tried to exploit this valley. His workmen presumably lived some distance away in huts which no longer exist.

Before enumerating the chambers, I draw attention to the fact that this mansion and its dependencies were built to be used in the cold season of the year. The present state of the walls make it impossible to determine where the windows were situated but we find that the chambers open to the east or south and the open places were protected from the north and west winds of winter time. If Wadi El-Rayyān was once exploited, it must have been for the dates and olive-trees which are the chief products of the other oases in the Western Desert. Many other fruit trees and grains would have been cultivated but the two principal products, and many of the others, are collected and sold during winter. In the summer months, the water of the springs would be more salty than in winter and the mosquitoes and the heat would make the place unpleasant, and for these reasons the rich land-owner built his house to be inhabited only during winter time and the cool months only.

The building can be divided into three units : *a*) The reception rooms, *b*) The private dwelling, *c*) Other buildings.

The reception rooms are at the north-eastern corner of the buildings and form an independent wing, which open east and contains one large chamber and a smaller one. The corners of this building are rounded at the outside, the doors are lined with stone blocks and the northern half of the great chamber is filled by a high bench of brick on which

guests would sit or sleep. The small chamber must have been used as a washing place. Between the reception rooms and the private dwelling there is an open place.

The private dwelling opens east into a chamber which leads to the court of the house. In the north-western corner there is a built bench. From the court, a door leads to a hall, and two chambers, one of which is built of stone; it is the largest room in the house and was for the use of the master. The kitchen and lavatory are built separately and have a special entrance from the court, there was also a staircase leading to the roof of the house.

To the west of the buildings already mentioned are the remains of other buildings whose walls have almost disappeared. Here were the stores, the stables and quarters for the servants.

Outside the wall of the open court behind the reception rooms we found a small crypt built of brick whose entrance measures 98 × 70 cms. and widens underneath. Nothing was found inside it.

At some distance from these buildings, on the west side, there are red bricks scattered over the ground. Only two and half years ago there were the remains of walls of two chambers here which the illicit diggers have completely demolished in their search for treasure (cf. above p. 8).

3. *The Stone Chapel* (fig. 3) :

This chapel is built on a small ridge which commands a beautiful view of the once cultivated land of the valley to the south. It is built of finely cut blocks of local limestone which measure 52 × 26 × 22 cms. on an average, but the stones put in the two foundation courses are coarser and of a larger size. The maximum height of the existing walls is 50 cms., the stones of the demolished walls lie scattered about or have been reduced to small chips which are mingled with the sand. Many of these stones were used in making shelters for the beduin.

The principal entrance is at the east side, there is another door on the west but I did not find any altar in the chapel and the existing remains of the walls have no decoration of any kind.

The chapel was built, no doubt, for the worship of a deity but the absence of any archæological or literary evidence concerning the god venerated or worshipped at Wadi El-Rayyān leaves his identity an open question.

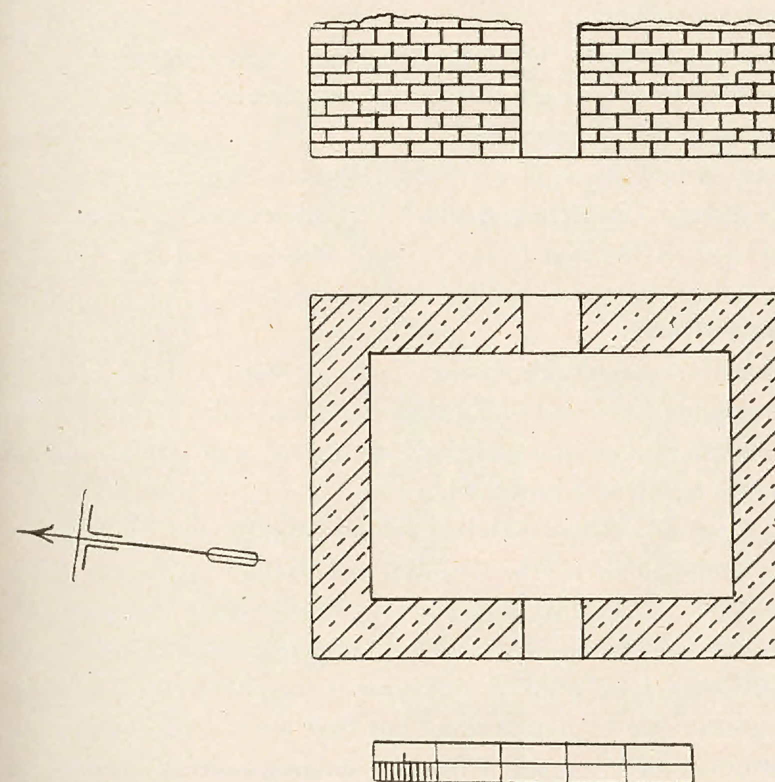


Fig. 3.

This chapel could have been built for one of the Roman deities or perhaps for the worship of the Emperor himself; it could also have been built in honour of one of the ancient gods of the land. Amun was highly venerated at that time in the oases but the god Sobek was also greatly honoured and his worship was supreme in the Fayoum.

4. The Tombs :

There is no doubt that the valley was populated for some time; we have already described the remains of the buildings in which the people lived and worshipped, and here are the few chambers which they prepared for their burial.

These tombs are to be found in one of the ridges at the foot of the escarpment far from the edge of the cultivated plain and growing shrubs and lie about half-way up the hill.

They are almost north of El-ʿAin El-Wastanieh but they cannot be seen from there. The terrace in which they are cut and built commands a perfect view of the depression. These chambers, as we see from Pl. II are built against the smoothed rock of the ridge and a part of the rock is used as well.

The walls are built with coarse blocks of stone and all of them without exception are coated with a layer of plaster. The most important among them, have the walls and the floor covered with a solid and fine plaster which is still well preserved.

The clearing of all these chambers did not produce any objects of any kind, the tomb had already been robbed and was filled with drift sand. There is a great probability that one or probably more persons, were buried in this tomb because I found some fragments of pottery and glass which had once been part of the funerary equipment of a burial. These fragments are of Roman date, but they are too small to permit a reconstruction of the original forms. No fragments of wooden or pottery coffins were found and the human bones were completely absent.

These chambers (fig. 4) seem to belong to a single tomb because they are connected together and were built at the same time. There is one entrance common to them all.

The entrance is on the north-western side and leads to the first room which is built like all the other rooms against the rock. Opposite the entrance there is another door leading to the second chamber which is the principal one. Its floor and walls are carefully coated with a layer of white plaster and the face of the rock is smoothed and seven niches are

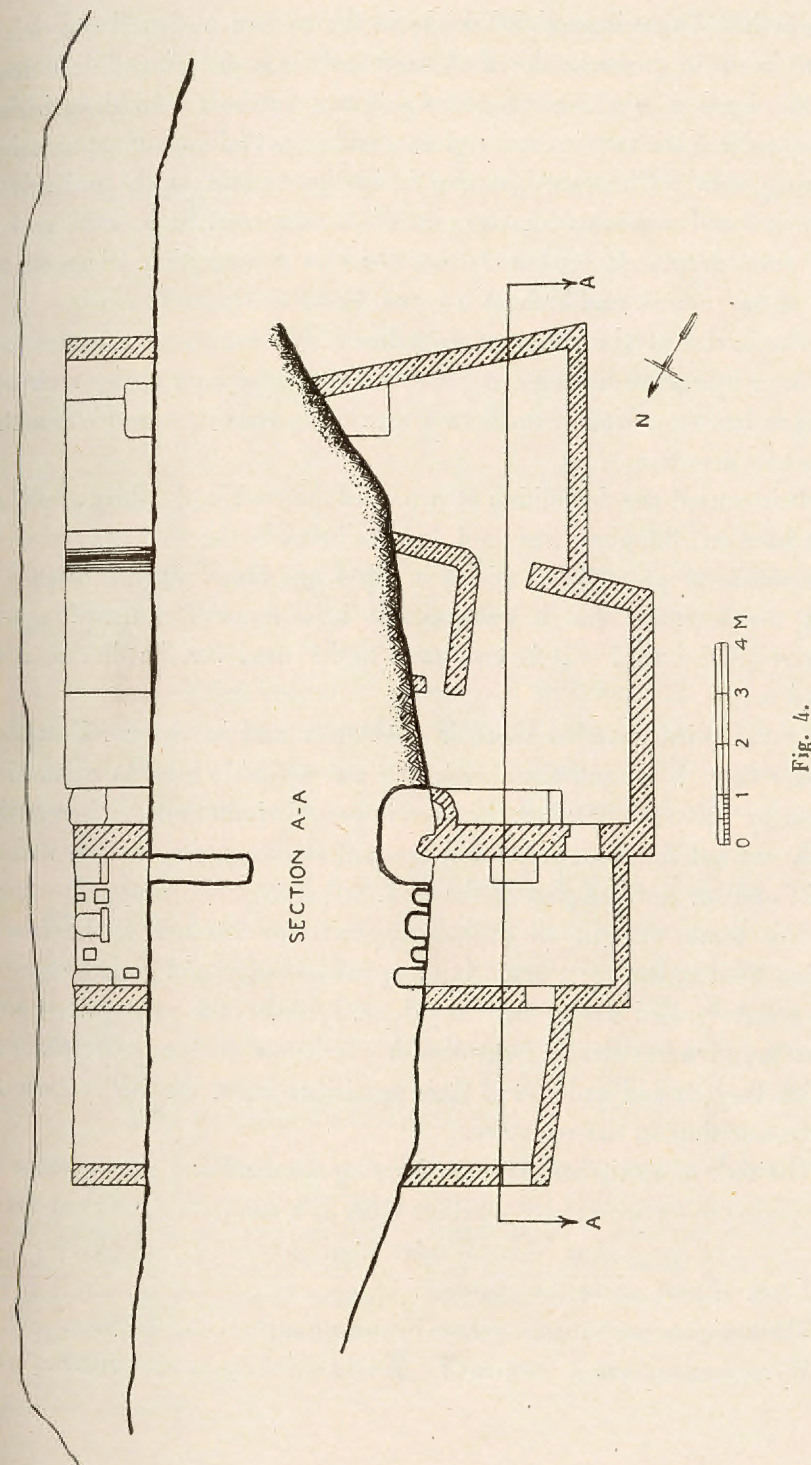


Fig. 4.

cut in it. There is an eighth niche in the eastern wall under which a shaft is cut in the rock: this shaft measures 50 × 95 cms. and descended to the depth of 2.03 metres but was never finished. All these niches are plastered but vary in form and size, and do not follow any symmetrical arrangement. The principal one is in the middle of the wall, it is rounded and measures 55 cms. in height, 45 cms. in breadth and is 40 cms. deep. At its lower edge there is a projecting frieze whose length is 75 cms. and breadth 15 cms. (see Pl. III).

The niche at the extreme right hand side was widened later on, perhaps by some one searching for treasure and a part of the rock was broken leaving a kind of small cave measuring roughly about one metre in every direction.

This caused the demolition of a part of the rock in the third chamber but later on, the place was used and the break in the wall was repaired. Fragments of pottery and pieces of glass are found in the mortar, a fact which proves that it was built in later times after the pillage of the original burial. It is too small to be used for the burial of a dead man.

In the third chamber there is a mastaba and in the north-eastern corner there is a small chamber which was probably used as a washing place by visitors. The last chamber is roughly built and the face of the rock was not finished, parts of it are still standing; the eastern wall is built over an elevated part of the rock.

This tomb was, in all probability built for the use of the family which lived in the great brick building in the valley, and perhaps one of the members died during their stay there. Most of the pottery fragments were found while cleaning chamber 5 which was obviously the place in which they cooked and stored their provisions when the family came to stay some time in the cemetery.

The lack of a suitable place for burying the dead and the existence of the niches make us wonder whether there is a connection between these two facts. The niches had not been used for lamps, their form, size and lack of soot prove the contrary.

These niches were made to receive something put inside them.

Were they intended for urns? We know that the use of urns was

practised in Egypt at that period but the urns were not put in chambers above the ground, but in underground rock-cut tombs.

Perhaps the custom was modified because the nature of the rock at Wadi El-Rayyān did not permit the cutting of such catacombs. The tomb was for one family only living in such a lonely spot and the arrangement was sufficient for the purpose. There is another possible explanation: these niches were probably intended to receive the pots of incense.

In the large necropolis of El-Bagawāt at El-Kharga, the niches of incense had adorned the façades and interiors of the chapels. Most of the niches of El-Bagawāt were of triangular form but there are some of them which are of the same form of Wadi El-Rayyān [1].

5. *The Watch-tower:*

On the same level as the tomb and at a distance of less than one kilometre to the west, is a building of rough stone blocks which was used as a watch-tower in which were stationed soldiers for the safety of the caravans and the control of taxes levied on them.

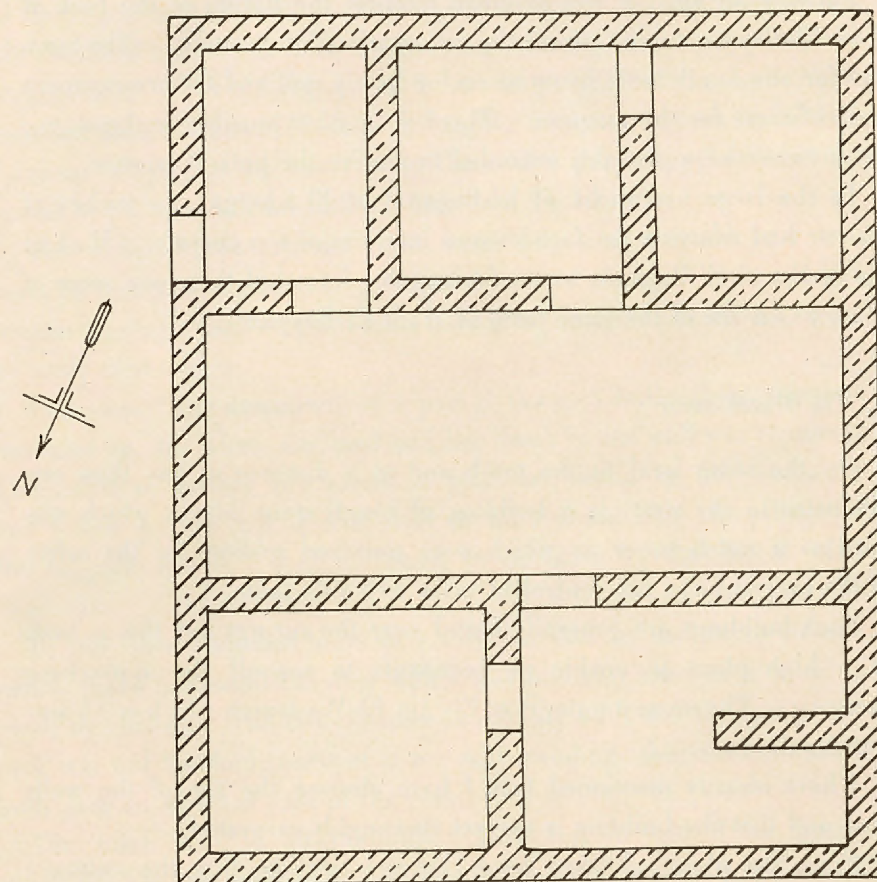
Such buildings are generally found near the springs but this is built at a high place to enable its occupants to see all the approching caravans. The nearest water is at El-ʿAin El-Wastanieh which is 25 minutes walk away.

I have already mentioned that I have cleaned the top of the walls only and that the building is not yet thoroughly excavated.

From the plan published here (fig. 5), we see that the entrance is at the eastern side with a little deviation to the south. It contains four chambers and a large hall, and there is a staircase which led to the roof.

[1] The niches at El-Bagawāt were always explained as serving for the lamps in the nights of feast-days (for example, De Bock, *Matériaux pour servir à l'Archéologie de l'Égypte Chrétienne*, p. 10), but I found recently in one of these niches a decorated limestone incense altar with remains of burnt incense in it. In my opinion, the niches found on some Coptic stelae (cf. Drioton, *Portes de l'Hadès et Portes du Paradis*, in *Bull. Soc. Arch. Copte*, t. IX (1943), p. 73) were for incense pots and not for lamps.

All the walls were coated with a layer of plaster and the place was roofed by logs and branches of palm-trees.



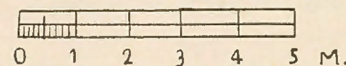


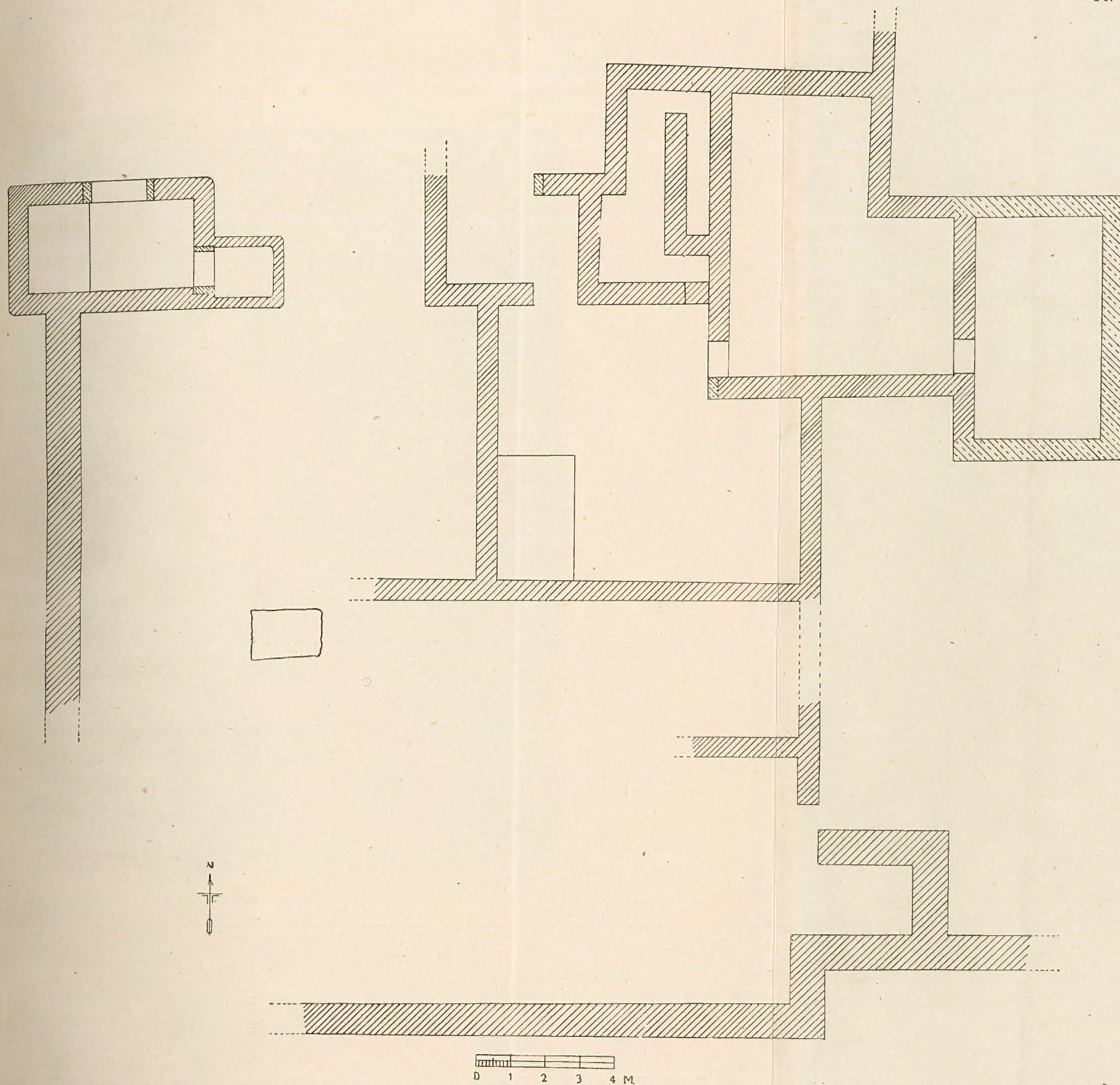
Fig. 5.

In my first visit to Wadi El-Rayyān in June, 1942 I was accompanied by two beduins only who came with me from Baḥria Oasis but in my second visit in October-November 1944, I was accompanied by eight

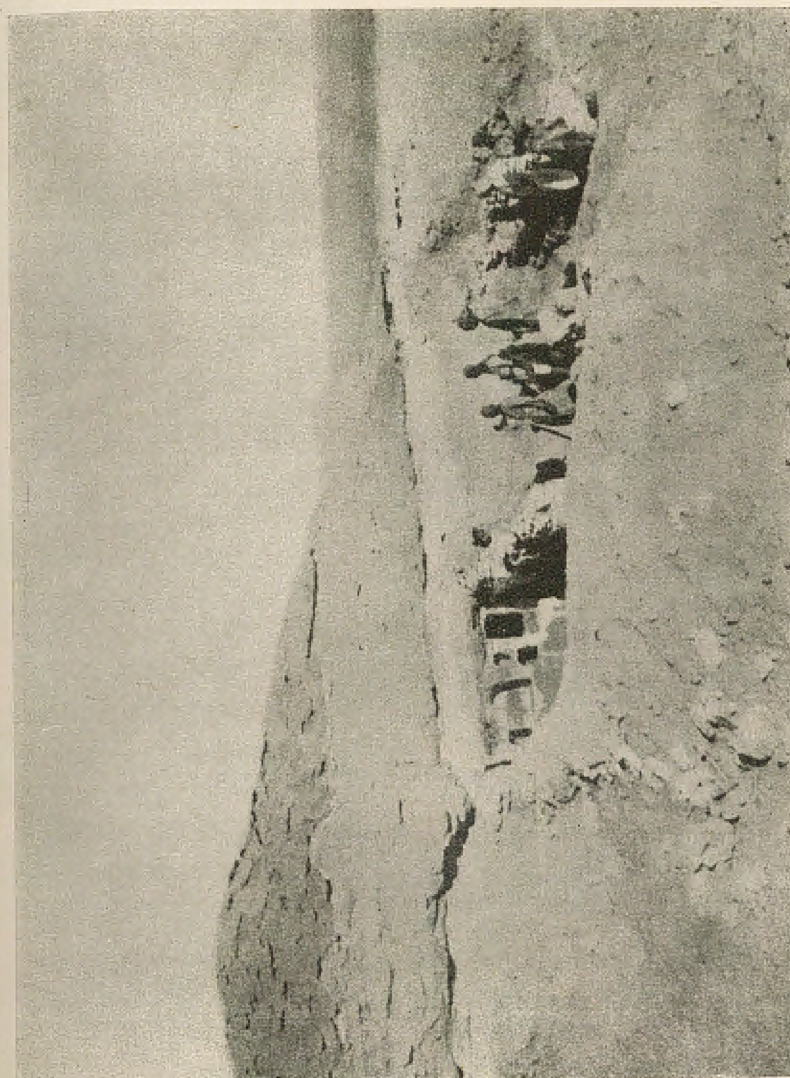
experienced workmen from Illahun who had since their childhood worked with archæological expeditions. All of them worked well and bravely supported the march on foot from El-Gharaḳ to the Monastery of Ḳalamoun and from there to Wạdi El-Rayyān and then back from Wadi El-Rayyān to El-Gharaḳ. They had Yousif El-Souefi as Reis, a good and clever man.

Besides the beduins who accompanied me as guides for the route and to look after the camels, I had Ahmed Eff. Lotfi with me, a young architect who was newly engaged in the *Service des Antiquités* and who has already more than once accompanied me in my trips. He was a great help to me in supervising the workmen and making the plans of the excavated buildings. All the plans and drawings published in this article are his work. I acknowledge here the services of all my companions and thank them for their loyal cooperation.

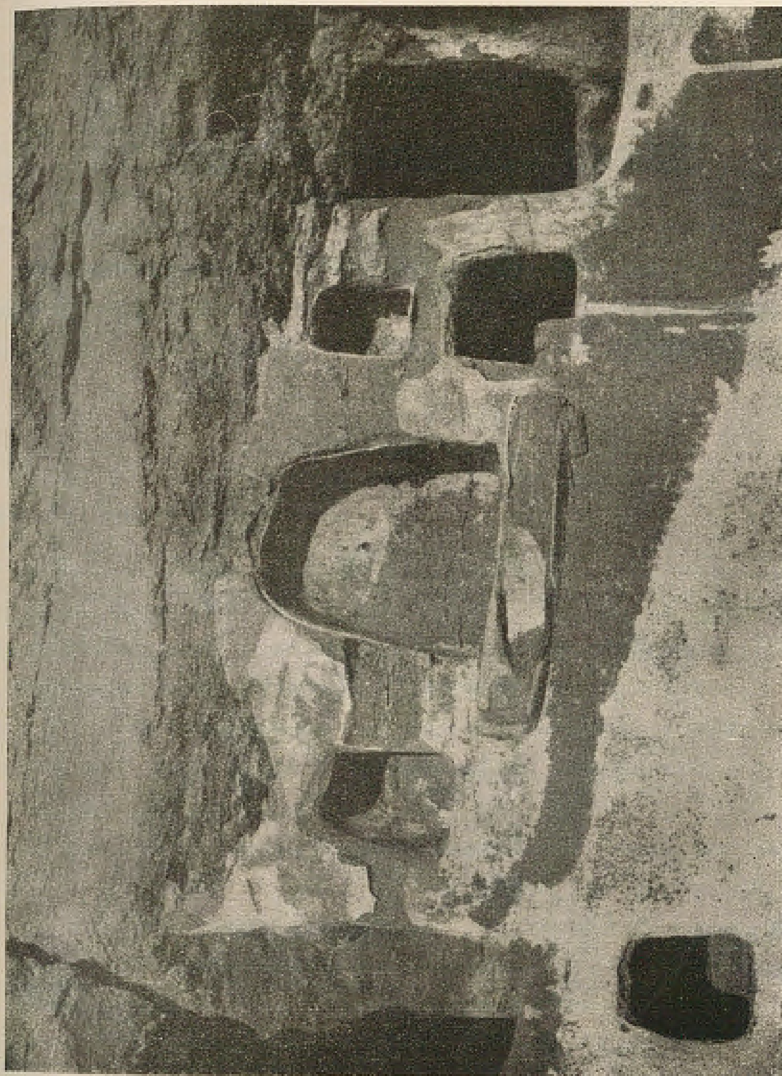
Ahmed Fakhry.



Plan of the Brick Buildings.



Excavating the tombs of Wadi El-Rayyān.



The interior of one of the tombs.

A REPORT

ON THE INSPECTORATE OF UPPER EGYPT.

The present paper is a brief report on the more important incidents or discoveries in the Inspectorate of Upper Egypt from November, 1942 till October, 1944, the period during which I was in charge.

1. INSPECTORATE OF QENA.

A.—The Site of El-Gozeireh.

Moḥammad Effendi Nasr, the ex-inspector of the Antiquities Department had begun the excavation of the site of El-Gozeireh (almost opposite to El-Taramseh, south of Dendereh) on the east bank in 1938 but his report is not yet published. The site has been found to be a cemetery of the Vth-VIth dynasties and some of its tombs were found in good preservation, some of the brick walls of the chapels were lined with limestone blocks partly inscribed.

In April, 1944 I asked Maurice Effendi Yousif Ḥanna, the Inspector of Qena to complete the work of Nasr Effendi and subsequently more brick constructions were found and a quantity of VIth dynasty pottery vases but no inscriptions or small antiquities. While awaiting the publication of the reports of Nasr Effendi and Ḥanna Effendi I reproduce here some of the photographs to give an idea of the site.

Photograph N° 1 (Pl. IV) shows one of the excavated tombs and N° 2 (Pl. IV) shows a part of the limestone lining of the brick walls. Most of the stones had been taken away, and only the lower courses of some walls still exist. Some of these stones were inscribed with the usual Old Kingdom scenes, photograph N° 1 (Pl. V) shows the preserved

part of the figure of the tomb-owner who is represented fishing in a small boat. One of his sons stands in front of him and points at the fish while another one (not on the photograph) is behind him. The work is excellent and is in high relief.

The owner of this tomb was an important general who held many offices in the army, the following four titles are preserved (Pl. V, 2)

cf JNES XVIII

1) Boat-captain in the Two Great Boats [1].

2) The General.

3) Overseer of the *Hii*-troops [2].

4) Overseer of the infantry.

There were found during the excavations of 1938 three stelae which will be the subject of a special article.

B.—Remains of a church at Qous.

During the removal of a *kom* of *sebakh* at the edge of the houses of Kous near the tomb of El-Sheikh Ali Daqiq El-ʿAbd, remains of a small basilica were found. Some of the columns exist but most of the columns and the walls of the church have disappeared. No monuments or inscribed stones were found during the cleaning which took place in February 1943.

C.—The Monasteries of Nagadeh and Gamuleh.

There are several ancient monasteries at the edge of the desert between Nagadeh and Gamuleh. Some of them were repaired by the priests who look after them but there are others which are completely neglected and

(1) See Ahmed Fakhry, *Stela of the Boat-Captain Inikaf*, in *Annales du Service*, XXXVIII, p. 38 and p. 41 foot-note 2.

(2) I have not found the word used as the name of one of the sections of the army as the arrangement of the text suggests. However, it can be explained as derived from the transitive verb *hꜣi* (*Wörterbuch*, II, p. 475) which means "to attack the opponent" and the title would be "Overseer of the assault troops".

are falling into ruin. These are, unfortunately, the most important, some of them still preserve remains of paintings and inscriptions on the walls. My first visit to these monasteries was in 1934 and when I revisited them nine years later I found that some of the walls had fallen down and that others were in danger of falling. I draw attention to their state in the hope that, before it is too late, some steps may be taken to rescue these paintings.

2. INSPECTORATE OF LUXOR.

A.—A Chapel of Mut (or Isis ?) of the Roman Period.

During the removal of the débris of some of the demolished houses in front of the pylon of the Temple of Luxor, a headless limestone statue of Isis (?) was found standing in a brick chapel. The statue was facing east and in front of it there was on the ground a small limestone libation-table. The statue is a fine piece of work; it is made of limestone but the hands and feet are of marble. It has been removed from the place in which it was found to the garden of the Inspectorate. I refer here to its discovery without giving a description, since this will be done by Mustapha Effendi El-Ameer who was responsible for the discovery and the excavations.

The photograph which is published in fig. 6 shows the statue where it was found. I may add here that the two stelæ of Tiberius which were found in August, 1935 [1] came from a place very close to the newly found chapel; we must await the result of the cleaning before we can decide whether there is any connection between the new chapel and what is recorded on the many stelæ of Tiberius.

(1) Ahmed Fakhry, *Miscellanea, Two New Stelæ of Tiberius from Luxor Temple*, in *Annales du Service;* XXXVII, p. 25-27 and Pl. I. There were found other stelæ of Tiberius here, I referred to four others in my article but there are still more; the stela published in Pl. LII of Budge, *A Guide to the Egyptian Collections of the British Museum* (1909), is of the same type.

B.—Town of Luxor :

The project of the embellishment of the town of Luxor is partly carried out and the houses which were at the side of the Temple have been pulled down and most of the débris has been removed to a level about two metres higher than the floor of the temple.

There were found under the houses many ancient important monuments [1] and the nearer we approach the level of the floor of the temple



Fig. 6.

the more we expect to find. This is the reason which has always made the Antiquities Department refuse to give up this area or a part of it before it has been properly excavated. The Antiquities Department is more anxious than anybody else to remove these mounds of débris which spoil

[1] P. Lacau, *Inscriptions latines du Temple de Louxor*, in *Annales du Service*, XXXIV, p. 17-46; see also my articles *Blocs décorés provenant du Temple de Louxor* in *Annales*, XXXIV, XXXV and XXXVII.

the general view of the surroundings of the temple but it cannot sacrifice this important place by giving it to the Municipality before being satisfied that it does not contain anything of great importance. The Municipality intends to plant a large garden at the side of the Temple and build some government offices along the street of Luxor Hotel but the Antiquities Department insists on respecting the standing buildings from the Roman Period and any other monuments which may appear in future and rightly asks that nothing should be built which might spoil the view of the temple. This difference of opinion began in 1935 and still exists. In April 1943 it was decided to build a wall around the eastern side and a part of the northern side of the mounds adding all the enclosed portion to the temple area pending a final agreement. The Antiquities Department welcomes the removal of these mounds, but this must be done by means of a systematic excavation, and it has no objection to the planting out of a garden at the side of the temple but this garden must be planned with a view to respecting all the existing buildings of importance, as is done in Rome and many other ancient towns.

C.—Karnak Temple.

The consolidation and restoration of Karnak Temple has been carried on since 1940 by Dr. Abul-Naga Abdulla who has continued the work of Mr. H. Chevrier with great success.

During the two years which I spent at Luxor, he did the following [1] :

1) He began the cleaning of the complex of buildings of Tuthmosis III to the north of the open area behind the sanctuary of Philip and found them to be a series of chambers in two storeys. The walls of the upper chambers are decorated with scenes in relief depicting the builder Tuthmosis III offering to different deities and attending to many religious ceremonies.

[1] All the monuments and the works which are mentioned in this paragraph will be adequately published by Dr. Abul-Naga; I refer to them here without any details or discussion.

2) During the cleaning of these buildings and the space between them and the surrounding wall there were found an unfinished statue and another one of rose granite; pottery and other objects dating from the Coptic period were also found.

3) Outside the surrounding wall he found what may be a nilometre, inscribed with the names of Ramesses II.

4) During the cleaning and consolidation of the southern hall of Amenophis II between the IVth and Vth pylons he found two alabaster pedestals of columns and four statues of the Osirian type. We know that this part of the temple, was built by Tuthmosis I, modified by Hatshepsut and then rebuilt by Amenophis II. The pedestals as well as the statues, which are in an excellent preservation with their colours still on them, in all probability, belonged to the hall of Tuthmosis I and were left in the foundations. Together with the statues was found a lintel broken into three pieces from the reign of Senusert I.

5) A foundation-deposit from the reign of Hatshepsut was found under her southern obelisk. It consists of several bronze implements and alabaster vases.

6) One of the architraves of the columns in the Hypostyle Hall was broken in two pieces and one of them moved and threatened to fall down. A large scaffolding was constructed to reach the top of the columns and the broken stone was mended.

7) There were minor works at different parts in the temple mainly at the First Pylon, at the columns of Taharqa, in the Fourth Pylon and in the Hall of Plants [1].

D.—Archaeological Missions :

The War has stopped the activities of all the archaeologists who were working at Luxor. The houses of the Metropolitan Museum, the

[1] I express my thanks to Dr. Abul-Naga for all the information which he was always ready to give me and thank him more for his kind permission to refer to his works before the publication of his reports.

French Institute, the German House and Chicago House are now closed up. The only excavation of any mission is that of the Institut français under the direction of Mr. A. Varille in the Temple of Monthu at Karnak. During the two seasons which I spent at Luxor, a great deal of work was done at the site; but in May, 1944, the Institut decided to stop the work.

3. THE THEBAN NECROPOLIS.

A.—Destruction of the Tombs.

I have already referred, in my article on the Tomb of Kheruef [1], to the extensive damage which happened to a large number of the tombs of Thebes between the years 1937 and 1942. The enquiry proved that there had been a great neglect and disclosed many serious and heart-breaking facts. It may be many years — perhaps never — before the full details are made known but anyhow the loss is great and irreparable. A Report will be published by Mohammad Effendi Zakaria Ghoneim, the curator of the Theban Necropolis, who was on the spot and who himself conducted a great part of the investigation and was with me during the general inspection of the accessible tombs and who has personnally supervised all the cleaning done in the Necropolis which was necessary for the enquiry. It was expected that the report of Ghoneim Effendi would have appeared in the last number of the *Annales* and I am assured by him that the report will be published in the near future. For this reason I give only a list of the tombs. It is necessary to mention two facts : the list published here is not final and there are many tombs which were not inspected and many others which were doubtful, it is expected that the number of the tombs can be increased. The second fact is that the comparatively small number of the fragments which we could obtain has shown that there are many pieces which we could not identify and whose provenance could not be established. The thieves of Gurna know, without any doubt, many tombs still unknown

[1] *A Note on the tomb of Kheruef at Thebes*, in *Annales du Service*, XLII (1944), p. 449-451.

to scholars and the officials of the Antiquities Department. The thieves were always very careful to conceal the places in the protected tombs from which pieces had been removed. They profited to a great extent from the previous consolidation and restoration done in the Necropolis and when they took away a part of a wall they put in its place a material similar to the one used by the restorers (see Pl. VI). Most of the tombs are not published and in a place like Luxor where there is no library at the moment, it is always very difficult to decide whether a damage has been done recently or many years ago. When the war comes to an end and the scholars resume their activities and the excavators return to Thebes, they will help the Antiquities Department with much valuable information.

The damage in the tombs mentioned below varies greatly, sometimes two pieces only have been taken from a tomb and sometimes tens of pieces have been cut out. The pieces which were taken away were always the well preserved heads or figures, especially those of ladies (see fig. 7 and Pl. VII).

a) El-ʿAssasif :

(1) Nos. 33, (2) 34, (3) *cc* of Porter and Moss, *Bibliography*, (4) *aa*, (5) *Z*, (6) 36, (7) 279, (8) 192, (9) 243, (10) 244 [1].

b) The Lower Enclosure :

(11) 38, (12) 44, (13) 257, (14) 176, (15) 181, (16) 48 [2].

c) Sheikh Abdul Gurna :

(17) 111, (18) 51, (19) 343.

d) Upper Enclosure :

(20) 127, (21) 119, (22) 61, (23) 66, (24) 75, (25) 226.

[1] The last two tombs are not accessible and were not inspected but one of the thieves confessed that they were among the tombs from which they took sculptured stones.

[2] They did not cut from the walls but took many of the pieces collected by Davies from the débris.

e) Diraʿ Abulnaga South.

(26) 284, (27) 286, (28) 156, (29) 159, (30) 160, (31) 145.

f) Deir El-Medineh.

(32) 217.

g) Gurnet Muraʿi.

(33) 277, (34) 227, (35) 176.

There are other tombs which were damaged in a very original way. When tomb N° 51 was attacked by cutting five pieces from it in 1941,

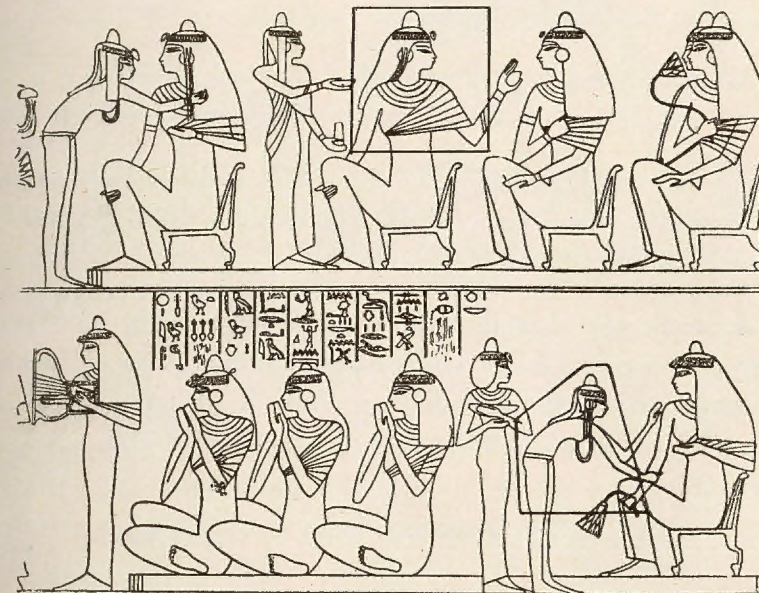


Fig. 7. — Tomb No. 38; two stolen fragments which were sold at Cairo, cf. Pl. VII.

one of the two guards of the zone was *honest* and he feared lest in his absence the thieves should return and cut more pieces. He knew that they were after the well-preserved heads and other beautifully coloured and preserved subjects and therefore in order to keep them away he disfigured all the faces in tomb 51 and in the following ones : (36) 31, (37) 53, (38) 45, (39) 139, (40) 342, (41) 128, (42) 54.

B.—New Tombs.

The enquiry has shown that the thieves penetrated many buried tombs. Among these tombs is the newly cleaned part of the tomb of Kheruef (N° 192) and many chambers and halls of the tomb of Menthuemḥat (N° 34) which are of a great importance. Here are more tombs :

1) Tomb of [hieroglyphs] at El-ʿAssasif — this is the one mentioned in Porter-Moss, *Bibliography* under *cc* at p. 190; many pieces of the walls of this tomb were cut away.

2) Tomb of . . . . (name unknown); this is *aa* of Porter-Moss, *ibid,* p. 190, also damaged by the thieves.

3) Chapel of [hieroglyphs]-numbered *Z* in Porter-Moss, *ibid,* p. 190. It is a part of N° 34; the thieves cut out all the well-preserved figures.

4) To the east of the tomb of Ibi there was found a new well-preserved tomb from the reign of Ramesses II. Its owner is called [hieroglyphs]; it has escaped the attention of the thieves.

5) A small painted tomb at Diraaʿ Abul-Naga south, of the 18th dynasty, of a certain Nebseni who was a goldsmith of Amun. This tomb was brought out about 1928 and was reburied. I have inspected it in 1933 and it was found undamaged in 1943.

C) The Project of the Expropriation of the Village of Gurna.

The removal of the whole village of Gurna is a long felt wish which seems to be in the way of fulfilment. The council of Ministers approved in September 1943 a sum of L.E. 50,000 for beginning the scheme of the expropriation of the houses of the village, and the Survey Department began all the preliminary work and it is hoped that during this year or at most during 1946 the inhabitants will leave their present homes. The work has started with great enthusiasm and the people of Gurna seem to be convinced that they have no hope of changing the decision of the government. There is no doubt that there are some tombs under

the houses and about ten of them are worth cleaning and protection; the removal of the houses will greatly help in cleaning these tombs and will enable excavations in the different parts of the Necropolis to be carried out under better conditions.

I do not presume that the expropriation of this village will finally put an end to the danger of the illicit diggers, but it will greatly lessen their opportunities. The Necropolis will get rid of the many dirty corners along and between the tombs of El-Gurna and the tourist will be able to visit them without being molested. As for the new village, it is going to be built near the Fadlieh canal east of the colossi of Memnon; it is not far enough but it is anyhow far from the ancient zone and it must be remembered that the people have to live near to their fields.

D.—Restoration of the Tombs of Thebes.

The consolidation of the Theban tombs was begun many years ago by some of the excavators of the necropolis and specially by Mackay. The Antiquities Department on many occasions sent its workmen to do some work in the Necropolis but since 1934 it was found necessary that the Theban tombs should receive better attention. In that year some restoration work was done in the tombs of Tutankhamen and Ḥeremḥeb in the Valley of the Kings by the staff of the Atelier des Moulages belonging to the Fine Arts Administration. Their success encouraged the Antiquities Department to ask their help in restoring some of the important tombs at Gurna which showed serious signs of deterioration and needed immediate attention. From 1935 till 1938 some of the staff worked at Thebes but in the last two seasons there was an apparent neglect in the work inside some tombs which caused the indignation of some scholars and specially the late Mr. N. de Garis Davies. Consequently their work was stopped and the tombs were left unfinished. There is no doubt that the work in some of the tombs treated by some of the staff of the Atelier des Moulages has been well done but there are others which are really bad and specially the tomb of Rekhmireʿ and to a certain extent the tomb of Menna. Their work was not restoration but can be better termed consolidation and they had as example the

tombs previously done by Mackay and others. An important fact is worth mentioning here. Some of the tombs restored by the staff of the Atelier des Moulages were attacked by the thieves of Gurna and some of the scenes were cut away and their places, were filled with the material used in the previous restoration. When a committee was sent in 1941 to study these restorations, it was thought that everything was done by the staff of the Moulages because the destruction of the tombs had not then been detected.

After an interval of more than four years the restoration of the tombs was resumed in February, 1943, this time on a large scale and under the direction of Mr. A. Stoppeläere who has with him assistants, two of whom were previously trained in the Theban tombs since 1934. Mr. Stoppeläere came to Thebes in February, 1943, with his staff, one for drawing and four for the restoration. Their first season was spent in working in the tombs of Menna and Rekhmireʿ; in the first tomb they began to remove the old restoration and at the same time tested the material employed and the methods to be followed. In the second tomb they tried to consolidate the rock at the parts which were about to fall down and cleaned with a great success some parts of the hall and restored some sections of the missing scenes. The work at Rekhmireʿ was stopped owing to the state of the ceiling which Mr. Stoppeläere asked to be consolidated first.

The second season was largely interrupted by the Malaria. One of the staff did not come back and the other four had to return to Cairo where they remained for several weeks. Anyhow, the work at Menna was resumed but there was no work at Rekhmireʿ, a great part of the efforts of the Section of Restoration was directed towards the newly found part of the Tomb of Kheruef.

Criticisms were raised against the method employed in the restoration of the tombs and consequently H. E. The Minister of Education ordered that a committee should examine the work done and make recommendations for future work. The members of the committee were Mssrs. E. Drioton, A. Lucas, A. Wace, Sir Robert Greg, Mahmud Bey Saʿid, Mahmud Bey Hamza, G. Brunton, Osman Rostem and the present writer. Sir Robert Greg was unable to come and the rest came to

Luxor and worked the 24th, 25th and 26th of February 1944, and formulated the principles for restoration work in the Necropolis.

E.—A List of Tombs from 335 to 367.

The *Catalogue* of Gardiner-Weigall published in 1913 contained a list of tombs from No. 1 to No. 252. The work was completed by Engelbach in 1924 and we find in his *Supplement* the list of the tombs from No. 253 to No. 334. It is true that in the last twenty years there has not been much work in the tombs of Gurna except the excavations of the Metropolitan Museum and of the Institut français at Deir-El-Medineh, but there are many new tombs which received numbers after the publication of the *Supplement*. The list which I publish here was up to date in 1936 when I left Luxor, but when I returned in 1942 I could not find any list of the tombs after 367 though there are many tombs which were found after 1936, the number ought now to be about 380. In any case we should not forget that there has been no work at Thebes since 1939. I publish this list though it lacks some details for the benefit of scholars, an up-to-date list cannot be prepared in the absence of Mrs. Davies and the staff of Deir El-Medineh.

TOMB NUMBER	NAME	PRINCIPAL TITLES.	DATE	CONSERVATION	DATA BY	EXCAVATED OR FOUND BY	POST	1/1000 MAP REFERENCE	TOMB NUMBER
335	Nakht-Amun	servant in the place of Truth, Servant of the Good God and Wa'b priest of Lord of the Two Lands Amenḥotep.	Ramesside		Bruyère	I. F., 1925	D. M.	E 3 C 8	335
336	Nefer-renpet	Sculptor.	Ramesside		Bruyère	I. F., 1925	D. M.	E 3 C 7	336
337	Ken	Sculptor.	Ramesside		Bruyère	I. F., 1925	D. M.	E 3 C 7	337
338	Khaï	All the paintings had been removed by the Italian mission to Turin.	Ramesside		Bruyère		D. M.	E 3 D 6	338
339	Huy	Servant in the Place of Truth.	Ramesside		Bruyère	I. F., 1925	D. M.	E 3 C 6	339
	Pashedu	Servant in the Place of Truth, The necropolis workman of Amun in Karnak.							
340	Amenem-ḥat	Servant in the Place of Truth.	Ramesside		Bruyère	I. F., 1925	D. M.	E 3 C 7	340
341	Nakht-Amun	Superviser of the offering-table.	Ramesses II	Iron door	Davies	Liverpool Museum, 1924-1925	S. G.	E 4 F 3	341
342	Tuthmosis	Chief Herald of the King.	Tuth-mosis III	Iron door	Davies	Liverpool Museum, 1924-1925	S. G.	E 4 G 2	342
343	Pah-eḳmen	Child of the Nursery, Director of workmen in Thebes.	Tuth-mosis III	Iron door	Davies	Liverpool Museum, 1924-1925	S. G.	E 4 H 2	343

TOMB NUMBER	NAME	PRINCIPAL TITLES.	DATE	CONSERVATION	DATA BY	EXCAVATED OR FOUND BY	POST	1/1000 MAP REFERENCE	TOMB NUMBER
344	Piyay	, Scribe of the king, Overseer of the Cattle of Amenrēʿ in the Southern City; . Royal scribe of the Cattle of Amenophis I.	Ramesside	Blocked up; in the same court as no. 19	Bruyère	I. F.	D. N. N.	C 7 C 9	344
345	[ ] The inner chamber is inscribed for Meri	, Eldest Royal Son; , Eldest Royal Son of Tuthmosis I. Custodian of the Apartment, Overseer of the Fields of Amun, Scribe.	Tuthmosis I XVIIIth dyn.		Davies	Liverpool Museum	S. G.	E 4 H 2	345
346	Amen-hotep	Overseer of the Royal Harem (?) of Queen Duatuthentapet.	Ramesses IV		Davies	Liverpool Museum	S. G.	E 4 G 2	346
347	Ḥori	Scribe of the Nome.	Ramesside		Davies	Sir Robert Mond, 1927 (partially)	S. G.	E 4 G 2	347
348	Name lost; usurped by	Chief Steward, hereditary prince Doorkeeper of the house of gold of Amun and.....(?)	XVIIIth dyn. Ramesside		Davies	Sir Robert Mond, 1927 (partially)	S. G.	E 4 G 2	348
349	Thay	Overseer of the fowl-yard (?)	Early XVIIIth dyn.	Blocked up	Davies	Baraize, 1925	S. G.	D 4 F 10	349
350	Name erased ( )	Scribe of the registration of bread throughout Upper [and Lower] Egypt.	Early XVIIIth dyn.	Blocked up	Davies	Sir Robert Mond, 1927	S. G.	D 4 F 10	350

TOMB NUMBER	NAME	PRINCIPAL TITLES.	DATE	CONSERVATION	DATA BY	EXCAVATED OR FOUND BY	POST	1/1000 MAP REFERENCE	TOMB NUMBER
351	ʿAabau	Scribe of the Horses.	XIXth dyn. (?)	Blocked up	Davies	Baraize	L.E. opening out of the North wall	D 4 I 8	351
352	Name erased	Scribe of the granary of Amun.	XIXth dyn. (?)	Blocked up	Davies	Baraize	L.E. of the court of no. 23	D 4 I 8	352
353	Senmut	Chief Steward, etc. (see no. 71).	Hatshepsut	Iron door	Winlock	Metrop. Mus.	D. B.		353
354	Name missing	Title missing.	End of XVIIIth dyn.		Bruyère	I. F., 1927	D. M.		354
355	Amun-Paḥʿapi	Servant in the Place of Truth.	XXth dyn		Bruyère	I. F., 1927	D. M.		355
356	Amenemuia	Servant in the Place of Truth.	XIX-XXth dynasties		Bruyère	I. F., 1928	D. M.		356
357	Djhouti-ḥermeketef	Servant in the Place of Truth.	XIXth dyn.		Bruyère	I. F., 1929	D. M.		357
358	Merytamun	Royal daughter and sister, the Divine Consort, the Great Queen.			Winlock	Metrop. Mus., 1929	D. B.		358
359	Anḥer Khaʿu	Overseer of Works.			Bruyère	I. F., 1930	D. M.		359
360	Kaḥa	Overseer of Works.			Bruyère	I. F., 1930	D. M.		360
361	Ḥui	Painter.			Bruyère	I. F., 1930	D. M.		361

TOMB NUMBER	NAME	PRINCIPAL TITLES.	DATE	CONSERVATION	DATA BY	EXCAVATED OR FOUND BY	POST	1/1000 MAP REFERENCE	TOMB NUMBER
362	Pa-ʿanemuast	Wʿb- priest of Amun.							362
363	Pareʿmḥeb	Overseer of the Musicians of Amun.							363
364	Amenemḥeb	Scribe of the divine offerings of all the gods of Thebes.	XIXth dyn.						364
365	Nefermenu	Overseer of the wig-makers of Amun in Karnak; , Scribe of the Treasury of Amun.	Tuthmosis III	lies open	Fakhry	Antiquities Dept., 1931	K	D 5 B 9	365
366	Jar		XIth dyn. Mentuḥotep	blocked up	Winlock	Metropolitan Mus., 1931	Assasif		366
367	Paser	Captain of Troops; Child of the Nursery.	Amenophis II	Iron door	Fakhry	Antiquities Dept., 1934	U. E.	D 4 C 10	367

4. INSPECTORATE OF EDFU.

A) The Monastery of Deir el-Fakhury at Asfun.

I find it necessary to refer in this report to the present state of this monastery which dates from the XIIth century. It had contained many religious paintings which were partly destroyed in 1934. After that incident this monastery was registered among the historical monuments belonging to the administration of the preservation of Arabic Monuments but its key was courteously left with one of the priests at Asfun in order to be used in feast days as before. Again in 1938 some of the remaining paintings were destroyed, and in 1940 the priest who was supposed to look after the monastery and its church tried to make some repairs and white-washed a great part of the paintings and during the time of the so-called repairs other paintings were destroyed. When the Antiquities Department in the name of the Administration of the Preservation of the Arabic Monuments took the priest to the court for the damage which he caused he said that the monastery was built by his own father and neither the Antiquities Department nor anybody else had anything to do with it. Such an amusing defence cannot be taken seriously, but the matter must be considered with a better intention from the responsible authorities. Most of the Christian monuments are badly neglected and it is in the interest of the Coptic Church before anybody else to protect the historical monuments in the ancient monasteries and churches in order to hand them to the coming generations a sacred trust from the golden days of Christianity in the Nile Valley. This is, no doubt, a sincere wish of hundreds of millions all over the world.

B.—Temple of Edfu :

Some cracks were detected in the eastern staircase of the temple which were apparently caused by a slight movement of earth under the foundations of this part. The system of the irrigation of the district changed a few years ago and it is feared that these cracks have some relation with the infiltration of water. The necessary precautions in

such cases were taken and it has been found that the cracks are not increasing. None of the testing plaques of Plaster of Paris have cracked up till the time of writing this report.

The modern brick wall built over thirty years ago around the temple area began to collapse at several places, a new surrounding wall was built in March-April, 1944, to replace it.

C.—The Cemetery of Ḥagir Edfu :

The cemetery of Ḥagir Edfu which dates from the Late Period till Roman times is still used by the Copts of Edfu. They reuse the rock-cut burials and there have been always rumours current about antiquities which were found. In 1940, the Inspector of Edfu wanted to stop the further use of the place but this was met by protests from the people who had used it for many centuries and who have no other burial ground. In 1941, Mohammed Effendi Zakaria Ghoneim was inspector at Edfu and he started the excavation of the unused part of the cemetery. The result was not encouraging and no undisturbed burials were found. The comparatively few objects which were found in the débris date mainly from the later years of the Ptolemaic Period and early part of the Roman Period. A number of Greek and Coptic ostraca were found near the Deir which is built over the ruins of an older one.

Ghoneim Effendi began also the cleaning of the large tombs cut in the cliff without finding anything of importance. Some of these tombs, judging from their architectural details must date back to the Middle Kingdom; others are from the Ptolemaic Period.

An inscribed tomb was found and was partly cleaned : the cartouches of Ahmes I and Amenophis I could be read and give its date.

The work was left unfinished and the Copts of Edfu were also left in their difficulty till 1944 when it was decided to put an end to this matter. The work begun by Ghoneim Effendi was completed by Aziz Effendi Morkos Mansour, the work in the late Cemetery did not yield anything of great importance but the inscribed tomb has largely repaid the efforts of our two inspectors. The painted walls are covered with a thin layer of very fine mud caused by the torrents of rain and the use of the place

as a Church and will have to be carefully cleaned by a skilled specialist. Its style and subjects resemble to a great extent those of the tombs of el-Kab from the same period.

The Copts of Edfu were given a part of the ancient cemetery after it had been thoroughly examined and were permitted to continue to bury their dead in peace near their fathers and grand-fathers.

5. INSPECTORATE OF ASSWAN.

A.—The Rock-Drawings of Abu-Sobeira.

In January, 1944 the workmen of the contractor of the Esna reservoir destroyed some of the rock inscriptions and drawings which cover the face of the rock at the beginning of the valley known under the name of Khor Abu-Sobeira about one kilometre north of el-Khattara Station. Through a misunderstanding, the Department of Mines and Quarries gave the contractor a licence to cut the rock from this place which contains many petroglyphs of Predynastic times depicting different kinds of boats, animals and many human figures. Unfortunately the guard of the Antiquities Department who is responsible for this site was severely ill with Malaria as were most of our guards in Asswan Province at that period and thus the destruction of the drawings was not reported in time. It was only after three week's work that we stopped the men from destroying what remained. I do not know any publication of these drawings and if they have not already been photographed or copied by any archaeologist I am afraid that the destroyed part has been lost for ever [1].

B.—The Tombs of Asswan :

The Tombs of Asswan like those of Thebes are showing with progress of time the great need for proper conservation and immediate restoration.

[1] The only reference which I know is the short note published by Weigall in *Annales du Service,* IX, p. 110 which gives an inscription of Tuthmosis III and Hatshepsut recorded on the rocks near the ancient quarry.

The thin layer of plaster on some of the walls of the beautiful tomb of Sarenput are peeling off and fall to the ground. Mr. Stoppeläere and his assistants fixed them by means of wax and paper in 1943. The important ceiling of the Tomb Kakemiḥu is greatly suffering from the white ants which devour the organic material in the mud plaster over which it is painted. It is hoped, however, to get rid of this insect by hermetically sealing the tomb for three weeks after burning a sufficient quantity of carbon dissulphides. Successful photographs of the ceiling were taken by Yousif Effendi Khafagi, the chief draughtsman of the Department who began to take true copies in colour of all the ceiling during the two months of March and April, 1944. The tombs of Sarenput and Kakemiḥu are not the only tombs which need some attention; in fact, all the tombs of Asswan are in great need of some care and ought to be cleaned from the accumulating sand and protected by doors.

C.—A Model of the Island of Philæ.

The visitor of the Museum of Asswan will now find in one of its rooms an attractive model of the Island of Philæ and its temples. This model was originally made by M. Mazet in order to be displayed in 1938 at the Exhibition of Paris and after reaching Cairo it wandered from one place to the other until it found its suitable home in the Museum of Asswan since July, 1943. It is a pity that it contains some serious mistakes in the construction of the temples and also many imaginary buildings outside the temples which did not exist in ancient times. But in spite of these defects which are going to be repaired, the model is of a great benefit and is instructive to the visitors who generally come to Asswan when Philæ is under water.

D.—The Kiosk of Trajan at Philæ.

Since the heightening of the Asswan Dam in 1934, the Temples of Nubia have been inspected annually and the necessary repairs were done during the few months when the monuments are not inundated. The last season of work was in November, 1938. The inspectors have reported from time to time all that happened to the different temples and

asked for repairs but for various reasons nothing was done. One of the monuments which was causing anxiety and showed that it needed consolidation since 1939 was the beautiful Kiosk of Trajan the landmark of Philæ and one of the best known monuments of Egypt. I was hoping that Philæ and the different temples in Lower Nubia would be consolidated between the months of July to November, 1943, but this wish was not realized and the temples were left to their fate a year more.

An unusually strong sandstorm swept the region of Asswan on Monday, the 27th of March, 1944, and continued for about nine hours. The Kiosk was half covered with water and its south and north sides could not resist the heavy pressure of wind and waves and consequently the columns and architraves collapsed.

I was at Asswan at the time, and when the news reached me I went on the next day to verify what was reported by our guards. The other walls have resisted and no further damage occurred till the summer when the section of Architecture of the Antiquities Department performed the necessary consolidation of the standing walls. It is understood that Dr. Abul-Naga Abdulla is going to restore the falling columns and architraves next summer.

E.—Lower Nubia.

An inspection of this territory in September, 1943, showed me that several temples have begun to show disquieting signs and need consolidation, Philæ, Dabod, Kalabsha, El-Sebu', Dakkeh and several others are affected by the second heightening either their buildings or their inscriptions which are blurring through their inundation for the greater part of the year. This can be said concerning the monuments cut in rock; the plaster has disappeared with its paintings. The map which I publish here (pl. VIII) shows the height of the water now and I wonder what will happen to the temples of Nubia if the proposed third heightening of twelve metres is carried out in future.

A new cemetery at Ballana : During my inspection I heard of the finding of a new cemetery at Ballana during the digging of one of the canals for the irrigation scheme of the neighbourhood. It was agreed to modify the

project and the canal was shifted to a place far from the cemetery. Judging from the pottery found in the three tombs found by the workmen, the cemetery dates from the ivth-vth century A. D.

The Nubians and the Ancient sites : Before the last heightening there was no aggression or encroachment from the Nubians on the lands containing ancient monuments. But when they were forced to leave their inundated villages most of them preferred to stay where they were born and built new villages above the water level, in many cases very close to the ancient cemeteries. They were also forced to search for new cultivable land and encroachments by building houses and cultivating land has begun on our lands in the last ten years. Many of them bought land from the Government which was a part of the ancient cemeteries because most of our lands in Nubia are not registered. After studying all these difficulties, the Antiquities Department has decided to make it a principle that it has no objection to give up any land to be cultivated by the inhabitants whether it is above the high water level or under it, if it has previously been excavated in a scientific way and at the same time does not contain any standing buildings or inscribed tombs. This will certainly help the poor inhabitants of Nubia to cultivate more land and at the same time will enable our guards to concentrate on looking after the other more important sites.

F.—The Amethyst Quarries of the Middle Kingdom :

The use of Amethyst dates back to the predynastic period and continued till the last days of the Egyptian history but it was greatly used and much employed during the Middle Kingdom [1].

We know that amethyst workings exist near Gebel Abu Diyeiba in the Safaga district [2], at about 40 miles north-west of Abu Simbel [3] and at

[1] Lucas, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, p. 338.

[2] See, *op. cit.;* and G. W. Murray, in *Cairo Scientific Journal*, VIII (1914), p. 179.

[3] O. H. Little, *Preliminary Report on some Geological specimens from the "Chephren Diorite" Quarries, Western Desert*, in *Annales du Service*, XXXIII, p. 80.

Wadi El-Hudi about 27 kms. south-east of Asswan[1]. No inscriptions were reported from the first site and the inscriptions which were found in the second one showed that the expeditions which were sent there quarried diorite and in all probability quarried amethyst also[2]. When L. Nassim visited Wadi El-Hudi before 1925, he did not notice any inscriptions and it was many years later when the inscriptions at Wadi El-Hudi were discovered. It was in January 1939 when Ibrahim Effendi Abdel-ʿAal of the Survey of Egypt found the beautiful stelæ of Horus and informed the Inspector of Antiquities of Asswan of this discovery who went there and brought other two stelæ[3]. The stelæ and the inscribed stones were at several places around the ancient workings which are distant from each other. The discovery of the three stelæ spread among the ʿAbabda beduins who went later on and carried away the best of the stelæ which they found. It was at the end of 1939 when our Inspector of Asswan heard of what was going on and went to Wadi El-Hudi on the 20th of December and brought two inscribed stelæ with him.

A very short time afterwards, Mr. G. W. Murray was mapping this part of the desert and paid attention, as usual, to every remain from ancient times. He searched carefully the whole neighbourhood and found tens of inscriptions at different places and realized that they ought to be brought to the Museum at Cairo to be in safety and to be studied. He brought to the inspectorate four inscribed stelæ and kindly placed his trucks and his time at the disposal of some of the officials of the Antiquities Department who went to the spot in March, 1940, numbered and photographed most of the inscriptions which he showed to them and brought back many of the scattered inscribed stones discovered by Mr. Murray. It was proposed to send them to the Museum at Cairo but

(1) L. Nassim, *Minerals of Economic Interest in the Deserts of Egypt*, in *Congrès intern. de Géogr.*, Le Caire, avril 1925, III (1926), p. 167.

(2) R. Engelbach, *Quarries of the Western Nubian Desert*, in *Annales*, XXXVIII, p. 369-390.

(3) The three stelæ were published by Alan Rowe, *Three New Stelæ from the South-eastern Desert*, in *Annales du Service*, XXXIX, p. 187-194. All these expeditions were for amethyst and not for copper.

since their discovery they have been kept in one of the rooms behind the Asswan Museum and some of the larger stones are left in the inspectorate. Nothing was published about them and they were almost forgotten.

In January, 1943, three stelæ were presented to us by Zaki Bey Abdel-Ḥamīd, the Commandant of the Frontier Administration at Asswan and by means of different enquiries I came to the conclusion that they were among many others which were taken from El-Hudi in the autumn of 1939. In April, 23rd, 1944, I visited the site for three weeks, copied all the inscriptions from this site which number over seventy and I am studying them.

There are some drawings of early periods but the great majority of the texts were left by the missions who went there at different dates and during the reigns of several kings of the XIth, XIIth and XIIIth dynasties, those from the reign of Senusert I are the most numerous.

These expeditions went thither for bringing the [hieroglyphs]. The word *ḥsmn* is one of the words which has several meanings, natron, bronze and "a kind of semi-precious stone" are among them[1]. Mr. G. W. Murray has kindly informed me that all the ancient workings near the inscriptions were for amethyst only[2]. I believe that the word for the amethyst is *ḥsmn* and it is the district of Wadi El-Hudi which is mainly the source of the great quantities of amethyst employed in the M. K. and specially the XIIth dynasty. These quarries were also worked during the Roman period and there were found in the neighbourhood some pottery which date from these days[3]; an inclosure was also built at that time with rough stones among which were found some of the inscribed stelæ of the M. K.

(1) *Wörterbuch*, III, p. 162-163. It is mentioned that *ḥsmn* "Zwischen Halbedelsteinen erwähnt" is from N. K.

(2) There are gold workings at a few kilometres but these seem to be from the Arab period, two arabic inscriptions were found there on the rocks. These mines were reopened in 1902 but the scheme was given up. There are *Barytes* and were worked in M. K.

(3) Information kindly given by Mr. Murray who has enlightened me on many points concerning this site, I wish to render to him here my sincere thanks.

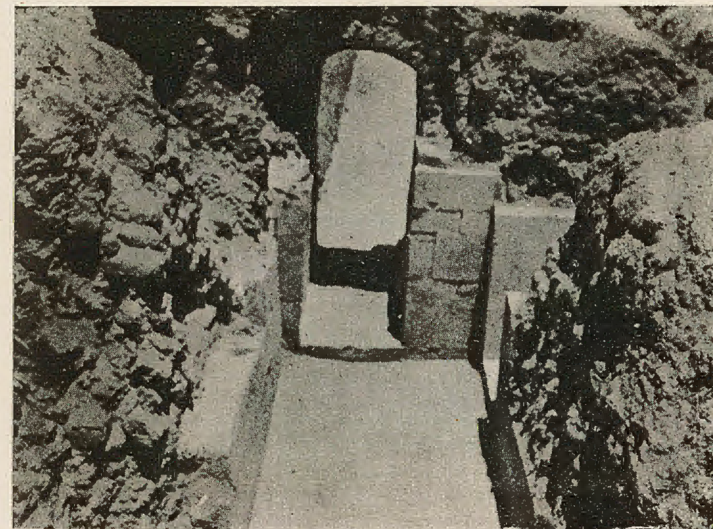
A preliminary report on these inscriptions will appear in the next number of the *Annales,* I might add here that many of the heads of the expeditions who went for the amethyst are already known to us from the quarry inscriptions of Sinai and El-Ḥammat and other sites including some whose names were found recently in the diorite quarries.

AHMED FAKHRY.

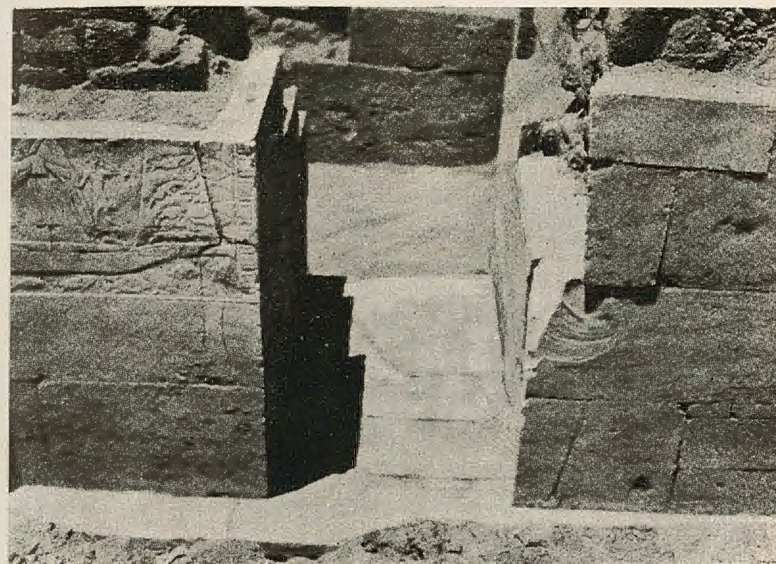
Cairo, 17 February, 1945.



1. One of the Old Kingdom tombs of El-Gozeireh



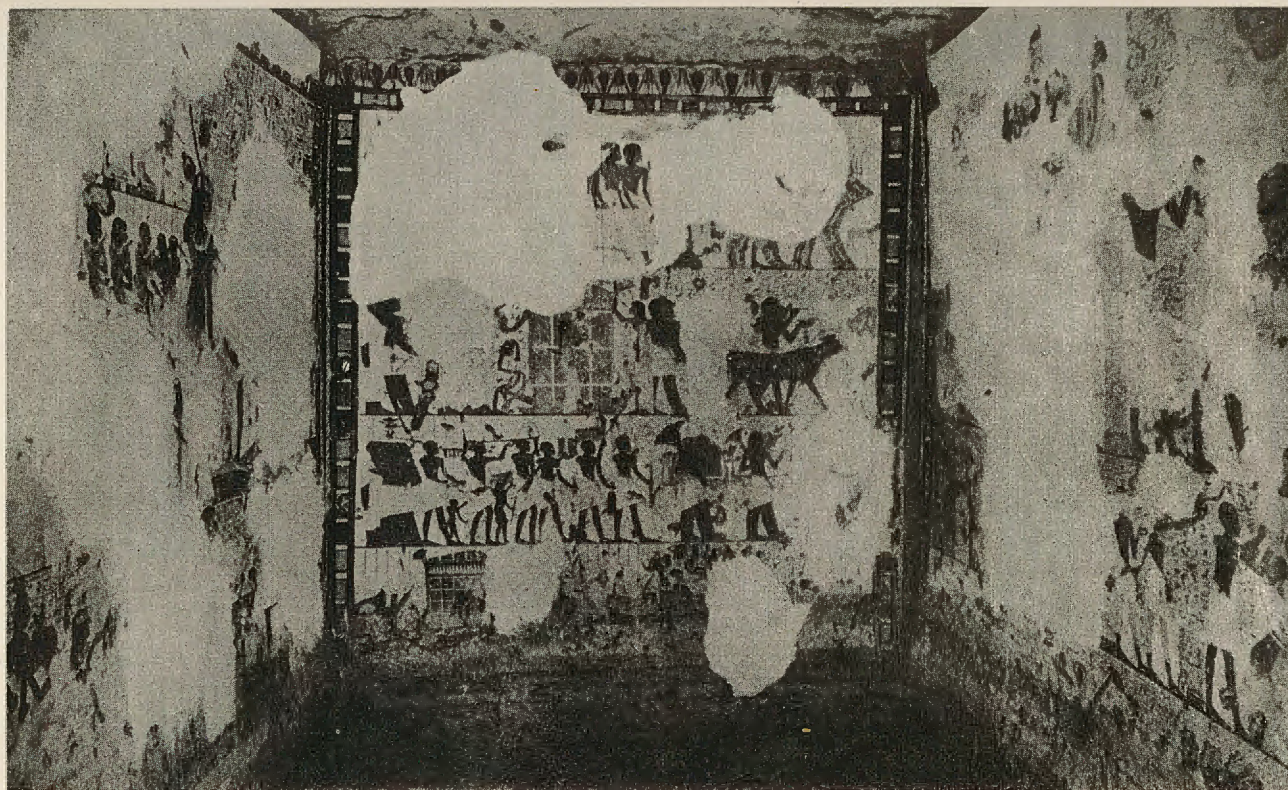
2. The brick walls lined with limestone blocks.



1. Some of the preserved scenes on the bottom courses.



2. The preserved titles of the tomb-owner.



The famous tomb of Nebamun and Ipuki (No. 181) was among the tombs which have greatly suffered.
The thieves filled the gaps with plaster to imitate the restoration done in the other walls of the tomb a few years ago.


Pl. VI





Two fragments which were cut from the tomb of Zeserkare'-seneb (No. 38, Cf. fig. 7, p. 33) and were sold to a dealer in Cairo.

Pl. VII



The high water-level of the second heightening; the distances are in kilometres.

THE MONASTERY OF ḲALAMOUN.

§ 1. — Introduction :

The monastery of Ḳalamoun or, as it is better known, the monastery of Saint Samuel at Gabal El-Ḳalamoun is one of the eight existing monasteries. If it is the poorest of them all and is rarely visited by scholars or ordinary visitors, it is not the least interesting among these monasteries; on the contrary, it has a glorious history in the Coptic church. Its existing remains are of great interest to the archaeologist and here, far from the town and its worries live a few monks in extreme austerity praying day and night, worthy brothers and good type of monastic life.

The purpose of this paper is to give a brief history of the monastery and a description of its ancient remains hoping thus to draw attention to them before it is too late because illicit diggers have, in the recent years, found among the ruins outside the monastery a field for their criminal activity.

The Monastery of Ḳalamoun is near the northern end of Wadi El-Mouēleḥ which is in fact a continuation of the great depression comprising the Fayoum Province and Wadi El-Rayyān. It can be easily reached by cars from many places in Markaz Maghagha in Minya or from El-Fayoum

but the cars must be fitted with balloon tyres. For those who have no cars, the journey takes less than one day's march by camel or donkey;

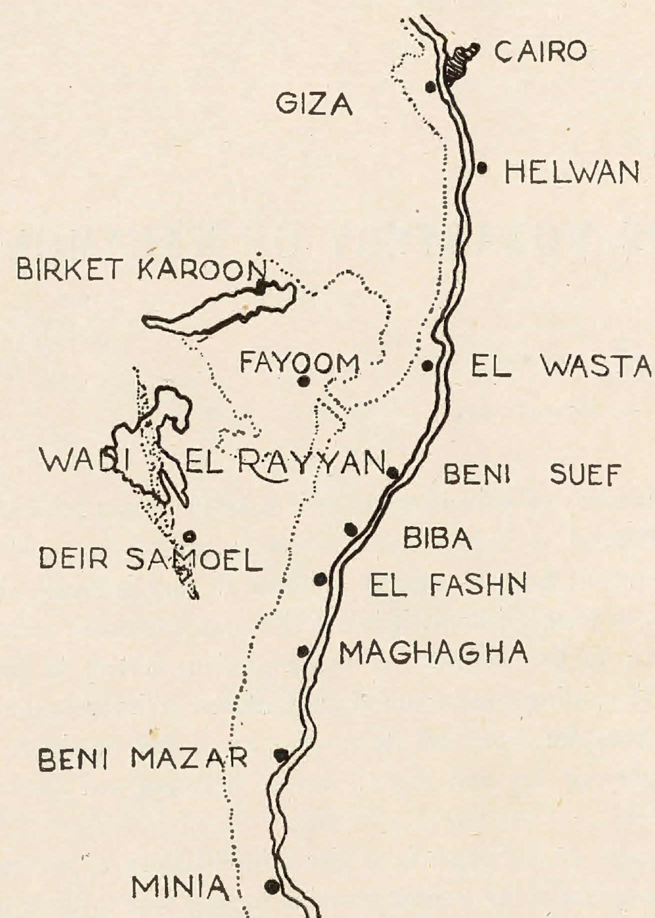


Fig. 8. — Wadi El-Rayyān and the Monastery of Saint Samuel.

it took me nine hours to reach it from the edge of the desert south of El-Gharaḳ in Fayoum.

The monastery is built in a curve made by the escarpment near two of the best springs in Wadi El-Mouēleḥ which is one of the important

valleys in this part of the Western Desert[1], and is of extreme importance for geologists[2].

In addition to the two springs near the monastery, there are other springs in the Wadi, the most important are :

(1) ʿAin El-Samār; which is about 120 metres south-east of the monastery and from which the monks take their drinking water.

(2) ʿAin El-Bourdi; is about 300 metres from the monastery and like ʿAin El-Samār is used by the monks. These two springs have served for many centuries for watering the palm-trees and other plantation of the monks in this valley. They are now neglected and the small quantities of water flowing from them are wasted like the other springs in El-Mouēleḥ.

(3) ʿAin El-Kaʿb; is about 7 kilometres south of the monastery and to the west of the caravan route at the foot of the conical hillock called El-Ḥaris.

(4) There is another spring called ʿAin El-Samār,

(5) and a spring called ʿAin El-Dakar which is to the north of the saline.

These springs were studied by Beadnell[3] and, later on, more fully by Azadian who analysed their waters. According to Dr. Azadian[4] the best water in this depression is that of ʿAin El-Dakar which is now brackish and dirty for lack of care.

The well inside the monastery was dug about 1899, its water has a strong mineral taste and is used by the monks for kitchen purposes.

---

[1] For the physical geography of this valley, see G. Hug in the joint article, Azadian-Hug-Munier, *Notes sur le Ouady Mouellah*, in *Bulletin de la Soc. Roy. de Géogr. d'Égypte*, t. XVIII, p. 51-54.

[2] There are many researches and references to the geology of this wadi, I refer here to the study of Jean Cuvillier, *L'Oasis de Mouellah et sa Constitution Géologique*, in *Bull. Soc. Roy. de Géogr. d'Égypte*, t. XVIII, p. 65-81.

[3] Beadnell, *The Topography and Geology of Fayum Province of Egypt*, p. 20-21. Beadnell mentioned also a spring called ʿAin Warshet El-Melh, he describes it as follows : "a pool of water, fairly fresh and drinkable, although ferruginous, measuring 10 by 5 metres in size and from 2 to 2 ½ metres deep. The water evidently rises from a spring on the west side, around which are 50 square metres of green rushes, with some larger bushes. The ground around and above is very saliferous". (*ibid.*, p. 20).

[4] Azadian-Hug-Munier, *ibid.*, p. 54-63.

§ 2. — The Origin of the Name "Kalamoun" and its meaning :

Wadi El-Mouēleḥ is nothing else than a long valley which begins to the west of the Nile almost opposite El-Fashn and takes a S.-S.E. and then a N.-N.W. direction for about twenty kilometres till it disappears in the larger depression of Wadi El-Rayyān. It is a part of the caravan route between Minia Province and the Fayoum which takes a little over one day's march with water all along it, the distance between the spring of the monastery and the edge of the cultivation can be covered in about 7 hours.

This route must had been frequented by the caravans in the Ptolemaic period when the Fayoum Province reached one of the great times in its history. Although this is quite logical and should have been so, we do not possess any proof from the ancient documents.

The earliest reference to this valley dates only from the Byzantine period when we begin to hear of its name either as one of the places of hermits or as the route taken by the Barbars when they descended from the Thebaid to pillage the Fayoum[1].

The name Ḳalamoun is derived from the greek word Καλαμος which means "reed" or as a generic term for "any plant, which is neither bush nor tree", a very suitable and descriptive name for this marshy place. This valley, however, is called Έλος which means a "marsh" and if we add the arabic name "mouēleḥ" which means "salty" to

[1] See Munier, in Azadian-Hug-Munier, *ibid.*, p. 48 ; see for the history of this wadi, J. Maspero and G. Wiet, *Matériaux pour servir à la Géographie de l'Égypte,* p. 151. J. Smolenski, *Annales du Service,* IX, p. 206 mentioned that he found among the ruins a scarab and drew the conclusion that this place must have been inhabited in the pharaonic period. He did not give a drawing or photograph of this scarab to enable it to be dated more closely, for scarabs continued to be manufactured till the Roman period. But even if the scarab is positively of a more ancient date it would be quite possible for it to originate elsewhere and then to come into the possession of one of the residents of the place or one of its visitors. The finding of such an object among the ruins cannot be accepted as conclusive evidence of the date of the original occupation.

the two previous ones we can have a good idea of the nature of the valley.

In the ivth Century of our era, some hermits and monks used to come to this place and spend their time in prayers. They made for themselves a crude chapel which was in existence until the viith century when a monk from Scetis called "Samuel" came and lived and later on other monks followed him and built a church.

§ 3. — Life of Saint Samuel :

Saint Samuel was born in the village of Pelkip (near Fouah, Gharbieh Province) and was the son of a priest called Silas.

He left his village at the age of 18 and went to Wadi El-Natrūn and became the disciple of Abba Agathos, and after a short time he had become well-known among all the other monks for his great obedience, piety and faithfulness.

When the patriarch Cyril defeated the coptic (jacobite) patriarch Benjamin (i. e., year 631), the monophysite monks of Wadi El-Natrūn refused to accept the new doctrine and when Anba Samuel was driven away from the monasteries after spending sixteen years he went southward to reside in the monastery of El-Naklon[1]. This monastery is known now as Deir Abu-Khashaba where some of his disciples followed him[2].

After one and half years in Naklon, Cyril went to Fayoum in pursuit of the followers of Benjamin and when Samuel heard of his intentions he left the monastery accompanied by all his disciples; and so when Cyril arrived, he found none of the monks there. Samuel was captured and tortured but was set free on condition that he left the Fayoum nome. He went to Wadi El-Mouēleḥ (also mentioned as Gabal El-Ḳalamoun or

[1] For the Naklon, see Amélineau, *Contes et Romans,* I, pp. 108-109 ; and Quatremère, *Mémoire géogr. et Histor.,* I, p. 27. See also Evetts, *Churches and Monasteries of Egypt by Abu-Salih the Armenian,* pp. 205-206.

[2] The literature on the life of Saint Samuel is immense, for a good study, see Amélineau, *Samuel de Qalamoun,* in *Revue de l'histoire des réligions,* t. XXX (1894), p. 1-47.

Gabal Dakinash[1] and lived as an anchorite in a deserted chapel which was almost full with sand.

When he was there, the Barbars came from the west and found him and after treating him very badly they took him away with them but when they found that he was useless they left him half dead in the way to die but he returned safely to his church after four days' walking.

Shortly afterwards other Barbars came and pillaged all the villages and on their way back, they took Anba Samuel with them as a slave[2].

The home of these Barbars is at 17 days' march from Wadi El-Moueleh in a westerly direction which makes the Oasis of Siwa the most probable place[3]. He spent three years in slavery during which he suffered greatly at the hands of those savage pagans who adored the sun. He was released on account of the many miracles which he did in curing the sick people among whom was the wife of his master. The man asked the saint to pray for his wife to give birth to a child and promised him his liberty if it happened; and when the boy was born, the Barbar fulfilled his promise and gave Anba Samuel a camel and five servants to show him the way.

Anba Samuel founded after his return a monastery in the name of the Virgin Mary and before his death he built a church and was aided by many people from all parts of the country. He spent about 57 years in his monastery and when he died at the age of 96 (i. e. about year 693) there were seventeen monks living with him.

§ 4. Description of the old monastery :

The disciples of Anba Samuel and the monks who lived with him and those who came after them increased the number of the date-palms and used to make baskets from the reeds growing in the marshes and took

(1) See Daressy, *Position de la ville de Takinach*, in *Annales du Service*, XVIII, p. 26-28.

(2) The unarmed monks had always suffered from the attacks of these savage hordes who lived in the Western Desert, see Ahmed Fakhry, *Wadi-El-Natrūn*, in *Annales du Service*, t. XL, p. 213-214.

(3) Ahmed Fakhry, *Siwa Oasis, Its History and Antiquities* (Cairo 1944), p. 47.

them to the nearest villages to sell them as well as the salt which they collected from the saline there. With progress of time, the monastery did not decline but flourished and the modest monastery built by the saint was replaced by large one with a strong enclosure wall to protect the monks from the attacks of the bedouins. The small old chapel made of wood in the days of the saint was replaced by a large and beautiful church of stone. Our best authority on this subject is the detailed account of Abu-Salih the Armenian who lived at the beginning of the xiith century and who had in all probability visited the monastery. His account is of great importance and I prefer to give it here literally[1]:

"The Monastery called that of Al-Kalmoun. This monastery is much visited. It possesses land in several districts of Upper Egypt; and at Shenara[2] it owns sixteen feddans. It possesses salt marshes, from which it annually receives nearly three thousand ardebs (of salt). Of the dates of the palm-trees it receives a quantity, which are sold every year."

"There is here a spacious church named after the Lady, the Pure Virgin Mary, which was consecrated on the 14th of Hatūr. Anbâ Samuel, the superior and administrator of this monastery was a learned man; and God revealed to him what would happen in the future, and spoke with him; and Samuel wrote down what God said to him, and his prophecies were verified in his own time."

"This monastery is enclosed within a surrounding wall, in which there is a large garden containing palms and olives and vegetables. In the monastery there are four towers; and it contains twelve chapels. In the upper part there is a sentinel's cell in which a monk is stationed, to warn the other monks of the approach of visitors to the monastery, while the latter are yet at a distance, whether they be soldiers or emîrs or wâlis; and the sentinel strikes the wooden gong in different manners, according to the rank of the visitors; so that the monks may know, when they hear

(1) This translation is that of Evetts, *Churches and Monasteries of Egypt by Abu-Salih the Armenian*, fol. 71 B, pp. 206-208. The footnotes of Evetts and Buttler are omitted here.

(2) The word is wrongly written in both Arabic and English texts, of Evetts as "Shubra" شبرا. Shenara شنرا is the nearest village in the Nile Valley connected with the monastery.

it, who it is that is approaching the monastery, and may prepare what is fitting for him before he arrives."

"The church of this monastery contains twelve chapels in its upper and lower storeys. There is in it a spring of salt water, flowing day and night from it into a wide pool. In the latter there are to be found at intervals [the fish called] *bulti,* of which men eat, and which are good for food, and black in colour. In winter the water sweetens a little in this pool; and the monks occasionally drink from it."

"Outside the monastery there is a cave, in which lives a monk who is named Muhnâ; and he never quits it by night or by day. He fasts during the whole week. The monks go to him to receive his blessing. Around his cave there are many fruitful palm-trees. He used to have with him a hundred dinârs of money, he made a present of the money to the monks, and retained nothing of it. The wild beasts used to come together to him, and not one of them hurt him; but they grew so tame that he was able to feed them out of his hand. The devils also appeared to him, and stood opposite to him, face to face, but could not reach him. The door of this monastery is plated with iron, and is of skilful workmanship."

"This monk, Muhnâ, of whom we have been speaking, made, at the beginning of his monastic life, before he shut himself up in the cave on the mountain, a church which was hewn out of the rock, and over it he made cells for the monks. It is said that the father, Anbâ Samuel, the celebrated administrator of this monastery, used to worship on the mountain, at a place called Rayân, opposite to the monastery. Up to the end of Amshir, in the year 894 of the Righteous Martyrs (A. D. 1178), the number of monks in this monastery amounted to 130, and they were virtious and devout."

The description of Abu-Salih is a first-hand document which gives us a clear idea of the state in which this monastery was at the end of the xiith century. It seems that its golden days began in the viiith century; from the ixth century exist some manuscripts copied by the monks of this monastery[1]. After the time of Abu-Salih, there are very rare

[1] E. Van Lautschoot, *Recueil des colophons des manuscrits chrétiens d'Égypte,* t. I, 1931, p. 6 and 9; cf. Azadian-Hug-Munier, *ibid.,* p. 49, footnote 1.

references to this monastery[1] till we reach the days of El-Makrizi in the xvth century, here are his words[2] :

"This stands in a plain under the mountain-pass of El-Kalamûn, through which the travellers reach the Fayoum, and which is called Pass of Al-Gharak. The monastery was built in name of the monk Samuel who lived in the time between Jesus and Mohammad and died on the 8th of Kihak. In this monastery there are many palms, from the fruit of which the ʿAjwa is prepared. Here is also the Labakh-tree (Persea) which is only found here; its fruit is of the size of a lemon (malum citrinum), its taste is sweet like the Rânij (nux indica), and its kernel is used for many purposes. Abu-Hanifah says in the Book of Plants : The Labakh grows only at Ansîna. It is a tree from which ships' planks are sawn; it sometimes excites nose bleeding in the man who saws it; and if two planks of it are fastened closely together and placed for a year in water, they join themselves together and become one plank."

"In this monastery there are two towers built of stone, both high, large, and brilliantly white; and within it there is also a well of running water, and outside another well. In this valley there are a number of old praying places, one of which is the valley of Umailih, where there is a running spring and fruitful palms, the fruit of which is gathered by the Arabs. Outside the monastery there is a salt marsh, the salt of which is sold by the monks of the monastery, so that these districts are provided with salt therefrom."

The description of El-Makrizi shows that the monastery was inhabited in his days but shows also that it was declining. Two of the four towers mentioned by Abu-Salih had fallen down and the date-palms outside the walls of the monastery are gathered by the bedouin, and no more by the monks who planted them. After the days of El-Makrizi the monastery is scarcely mentioned in the documents and it seems that the decline

[1] Yakut El-Hamawy referred in his dictionary (Yakut, *Geogr. Wort.,* II, p. 687) to this monastery but without giving any interesting details. The convent is also mentioned by El-Nabulsi in his book on the history of El-Fayoum and its towns.

[2] See Evetts, *ibid.,* p. 314.

continued and the strong and beautiful buildings fell into ruins and were deserted by the monks. It is difficult to give a precise date when the last monk left it; but the context of the above mentioned facts added to the tradition prevailing among the monks that it was left uninhabited for three hundred years make the beginning of the xviith century a most probable date. It is at that time that anarchy prevailed in the land which fell prey to the destruction and attack of the bedouin tribes and to the tyranny of the descendents of the slave mamelukes. The ruins were not respected and all the wooden doors and beams and every portable object was also taken away.

The Visit of Belzoni in 1819.

When G. Belzoni passed by Wadi El-Mouēleh in his way from Bahria to Fayoum there was nobody living in the monastery but its ruins still preserved some remains and the walls of the church had some paintings. He says : "In this place I found a very large Christian church and convent. Some of the paintings on the wall are very finely preserved, particularly the figures of the twelve apostles on the top of a niche, over an altar; the gold is still to be seen in several parts, and their faces are well preserved"[1].

Cailliaud, in 1820.

In the following year F. Cailliaud took the route to Siwa from the Fayoum via Wadi El-Rayyān. He did not visit El-Mouēleh but only referred to it when he mentioned one of the routes by which he passed and said that it leads to Behnessa via a valley called "Moeyl", here are his words : "Au rapport des Arabes, il y a sur cette seconde route une enceinte et quelques autres constructions, probablement romaine, où se trouve de l'eau douce"[2].

It is to be regretted that this exact observer and conscientious explorer had not the opportunity to visit these ruins. There is not the slightest

[1] G. Belzoni, *Narrative of the Operations and Recent Discoveries in Egypt and Nubia*, p. 433. — [2] Cailliaud, *Voyage à Meroé*, t. I, p. 33.

doubt that if that visit had taken place we would have now between our hands an adequate description, a good sketch of the paintings and a plan of the still existing buildings. The opportunity is now lost forever and no other traveller cared to record what was there. It is very curious that in spite of the fact that the life of Saint Samuel was well known and there were many coptic manuscripts about his life and his monastery was at a distance of less than one day's march either from Fayoum or Minia provinces there was none who cared to investigate the ruins, but left them to the mercy of the illicit diggers who turned the site over in search of papyri.

Schweinfurth's Visit in 1886[1] :

Schweinfurth visited the neighbourhood of El-Mouēleh in January 1868 and investigated the ruins of the monastery which, he says, measured 55×67 metres and that the entrance of the building was at the southern side. He mentions, also, the existence of two apses in the old church at the sides of the altar with remains of religious drawings. In Schweinfurth's opinion the latest buildings in this monastery go back to the early years of the xviith century. Hills of potsherds were scattered around the building; the outer walls as well as the church were built of stone blocks. He refers to the two limestone corinthian capitals and admires them and mentions also a granite block but says nothing of the so-called crypt or any inscribed stones.

Schweinfurth's description is of great importance because he was the last visitor before the arrival of El-Gommos Ishak and the other monks who repopulated the deserted and ruined monastery and pulled down a large part of the standing walls in order to build new ones.

§ 5. The Monastery repopulated and repaired :

At about 1880 (the exact date is unknown to the monks) one of the monks of Wadi El-Natrūn left his monastery of El-Baramous and came to

[1] G. Schweinfurth, *Reise in das Deppressionsgebeit im Umkreise des Fajūm,* in *Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin,* t. XXI, 2te Heft. (1886), p. 3-4.

live among the ruins of the ancient monastery of Saint Samuel. He was followed by a few others whose number varied from time to time but there were always three or four monks with him. This pious and energetic monk was called El-Gommos Isḥaḳ, who lived over half a century in the new place and to whom we owe the new buildings. For over fifty years, he and his beloved disciple and successor El-Gommos Ibrahim used to go to the Nile Valley and collect money from the rich and then come back to build some part, and before his death most of the parts of the existing constructions were finished. El-Gommos Ibrahim continued the work of his worthy predecessor and fulfilled a wish of El-Gommos Isḥaḳ, the building of a church, but this church was not finished when Ibrahim died about ten years ago and the walls are still standing as he left them.

When Isḥaḳ came with the other monks they lived in the stone crypt in which they arranged a place to serve for religious service. There were many parts of an ancient stone wall which encircled the crypt and other buildings and consequently the monks began by completing the walls using in the same time old brick walls over which they built modern stone walls. During this period many of the existing walls of the ancient churches and monastery were pulled down for their stone, but we cannot blame the monks severely for such a thing. The walls were quarried away in order to build new ones, and in our own days there are many ancient remains from all periods which are demolished in order to use their stones or bricks for building new houses.

If we regret anything, it is that the monks did not pay any attention to the inscribed or decorated stones which must had been very numerous. It is true that there are some stones lying here and there but the most important of these stones are built in the walls and in a manner which suggests that there must exist many others built in the same walls but with their inscribed or decorated sides hidden in the walls. The ancient walls can still be traced under the modern ones; and the unfinished church is built over an older brick one whose walls were levelled almost to the ground.

The newly built parts inside the walls are the "ḳasr" or the reception rooms over the crypt which contain a few cells for the monks and a small temporary chapel which they use for religious service. There are

other buildings, these are the stores, kitchen, baking-house and more cells for the monks.

There are two entrances to the new building, the principal one is at the east and the secondary one is in the western wall which is nearer to the spring (see Pl. IX).

Near the eastern door there were built guest-rooms and stalls for the needs of the visitors and their animals but they were never finished.

The monastery contains also a place for receiving the dead bodies of its monks, its two eminent modern builders are lying there.

The monastery walls enclose a small garden in which the monks failed to grow any kind of fruit trees; according to them, the only plant which grows very well is carawy. There is a well inside the place which was dug, or perhaps cleaned in the late years of the last century and which is still used by the monks. Its water is more salty than the springs outside the walls. Besides the remains of the ancient walls there are other survivals from the older times, these are parts of columns, capitals, decorated stones and other objets which will be described in a later paragraph. I give now the known accounts left to us by the recent visitors.

BEADNELL'S VISIT IN 1898 :

When Beadnell was making the geological survey of the desert surrounding the Fayoum, he visited Wadi El-Mouēleḥ and the monastery. His reference is very brief : "Close to the north end of the valley, and about 33 kilometres from El-Gayat, lie the ruins known as Deir El-Galamûn bil Muêla. At the time of our visit a new square stone building was in course of erection and five or six persons were inhabiting the place. There are several small palms scattered about to the south of the monastery and an excellent running spring of clear water five hundred paces to the south-west. A new well is being sunk within the premises"[1].

---

[1] H. J. L. BEADNELL, *The Topography and Geology of the Fayum Province of Egypt* (Cairo 1905), p. 21.

SMOLENSKI'S VISIT 1908.

T. Smolenski visited the monastery in 1908 but we do not find in his article what we ought to expect from an archæologist. He says in his short note that some fragments of papyri and an inscribed stone were in the possession of the head and expressed his belief that he must have more[1].

None of these fragments are now in the monastery and no data is available about their whereabouts.

MUNIER'S VISIT IN 1932 :

The last account of importance is the note written by H. Munier in 1932 after his visit to the monastery[2]. He gives a short but adequate history of the monastery in all periods as well as all the references worth mentioning, but omits the description of the ruins and the standing new monastery. He refers only to the stone crypt which, he says, looks more like a casemate or store-room than a place of worship and that its walls are void of any inscriptions or paintings.

§ 6. — THE RUINS AND THE NEW MONASTERY.

The few notes published in this paragraph are the result of two short visits to the monastery, the first one was only for three hours on the 20th of June 1942 and the second on the 26-27th October 1944.

I did not make any excavations in the ruins and the plans published here are of the existing monastery. The photographs published here were partly taken in 1942 and partly during my second visit in 1944. All the plans and drawings published in this paper were made by Ahmed Effendi Lotfi, the architect in the Deserts' Section in the Antiquities Department who accompanied me on my second visit.

---

(1) Th. SMOLENSKI, *Le Couvent Copte de Saint Samuel à Galamoun*, in *Annales du Service*, IX, p. 204-207.

(2) H. MUNIER, in the joint article, AZADIAN-HUG-MUNIER, *ibid.*, p. 50 ff.

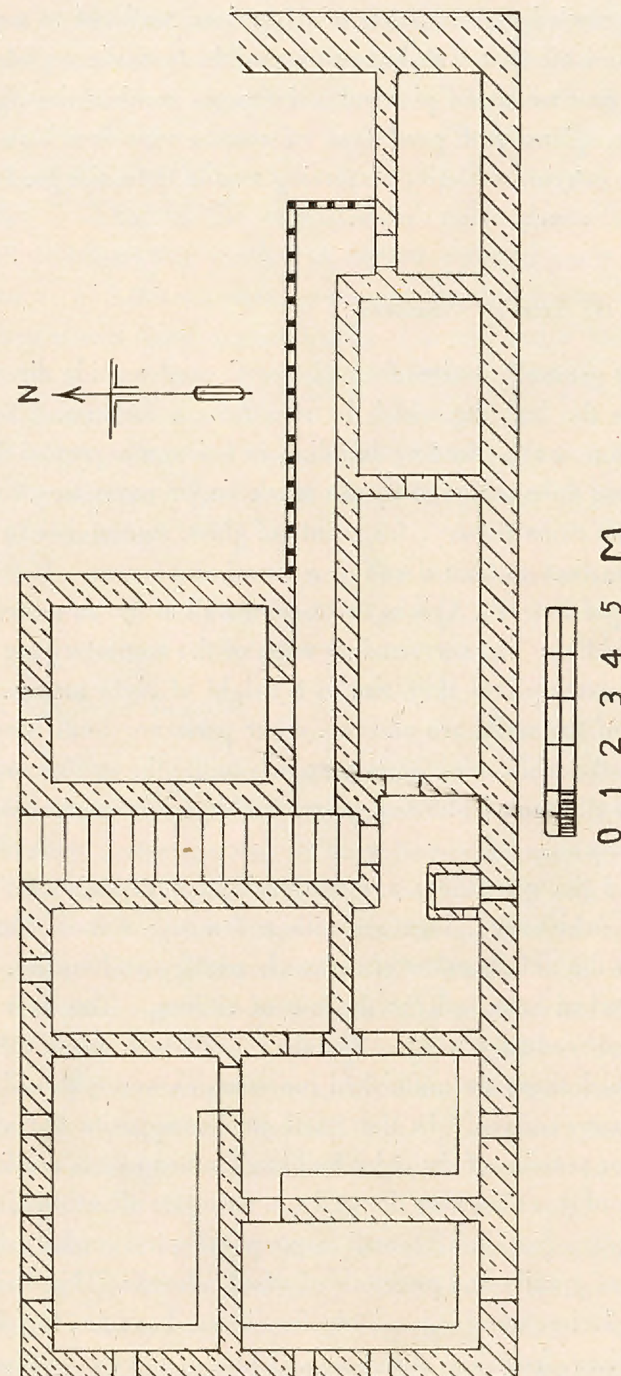


Fig. 9. — The reception rooms and the church on the first floor.

I must acknowledge, here, the many services rendered to me by the monks who did all that was humanly possible to make my short stay among them profitable and pleasant. I express my heartiest thanks to these worthy, pious and good type of monks who live here in this monastery in extreme austerity preserving among them the good and old traditions of the early monastic life.

Description of the Existing Monastery :

The visitor generally arrives from the north-western side directing his steps towards the building which he sees from a distance. No visitor fails to notice that the standing building is built on a part of the great area which was once occupied by the much larger monastery. We can see among the ruins pottery, fragments of glass, stones, bricks and we can trace from time to time a wall or a chamber.

The principal door (Pl. X) is in the eastern wall of the monastery but is not in the middle. The surrounding walls of the monastery are built of stone and at some places they rise to a height of eight metres. Some of the parts of the walls are ancient, other parts are built over strong mud brick walls, while other parts are newly built; the ancient mud-brick wall can be well studied at many places and specially at the south part of the eastern wall.

In front of the gate there are two corinthian capitals of limestone (see Pl. XI) which are, together with a few other monuments, the remains from the old churches of the xiith century and earlier. There is a rope attached to a bell for the use of visitors. The door itself is strong but is of ordinary work. The door leads to a small corridor at the side of which there are unfinished rooms which were planned to serve for the ordinary visitors. In the small garden opposite the entrance, there are other remains of the older buildings, among them are limestone columns (one of them lies near the well and measures about three and half metres in length), (see Pl. XII) small fragments of spiral marble columns, a large mortar of granite and pedestals of small columns. I noticed also a fragment of diorite, there is no doubt that it was brought, together with the granite piece, from one of the ancient sites of the Fayoum or Minia.

We turn to the left passing by the unfinished church (see Pl. IX) which is, as I have already pointed out built on the plan of an older church against the eastern girdle wall. Most of the ancient brick walls are still seen under the stone ones built over them. The well is near by and has a basin (Pl. XIV).

The main building of the monastery is built against the southern girdle wall and faces the north. A narrow staircase leads to the first floor where we find the reception rooms and the church (fig. 9). Under the reception rooms there are some cells of monks and a hall which are built over an ancient stone building to which the visitor descends by means of a staircase.

Near the church there are two rooms and under them there are other rooms for the monks. The burial room, "el-tafoos" is in the eastern corner of the building.

Opposite the main building there is the baking house and two more rooms used by the monks (see Pl. IX).

§ 7. The Stone Building :

This part of the monastery, together with some few walls are all that remains of the ancient monastery. We call it now a crypt because we reach it through a staircase and we must be accompanied by light when we visit it, but in fact it is a part of an ancient building which still retains its ancient built ceiling but whose apertures for light were blocked by masonry. There is no doubt that when El-Gommos Isḥaḳ came to live here sixty-five years ago there were more ruins standing but this part was perhaps the best preserved and consequently he lived in it, and later on he pulled down the other parts in order to use their stones in building the girdle-wall and the other inner buildings. There were some entrances and windows which were built up at that time and one of the inner rooms was transformed to a chapel.

We enter into this building through a small entrance in the middle of the staircase leading to the guest-rooms in the upper floor. This entrance leads to some cells but at the beginning of the corridor we find another entrance leading to a modern staircase descending to the building.

At the foot of the staircase we find a blocked entrance which opens to the north and also a small corridor turning to the right which is also blocked.

All the walls are carefully built with good quality limestone blocks in the style known as double Flemish bond. The ceilings are all vaulted and built of stone (see fig. 10).

We reach a longitudinal chamber void of any decoration; a door from it leads to another chamber. This second chamber was lighted by means of a window over the door and other small apertures in the south wall which were blocked up afterwards. The innermost chamber is connected with the second chamber by two entrances, and there was an exit leading to other parts of the main building but was blocked up. This exit is in the eastern wall.

When El-Gommos Isḥaḳ and his companions lived in the building they used this chamber as a church.

They built a "haikal" in its middle and inserted a column and other decoration in the middle of the eastern wall to give the place more of the church atmosphere. The stone walls were covered with a layer of plaster which has fallen down, no decorations of any kind were found on the walls of the three chambers.

§ 8. — Stones from the Old Church :

Besides the corinthian capitals and the columns which have already been mentioned there are a few stones from the older monuments still preserved. I found four of them[1] built in the wall but without any special attempt to use them as a decoration or give them any special attention.

[1] There is still a fifth stone inside the monastery. This is a part of an inscribed limestone coptic stela put by the monks over the entrance to the burial room of El-Gommos Isḥaḳ. It is not complete and I regret to mention that my copy of its text had been lost. I draw the attention to it hoping it may receive the care of any scholar who goes there. The stone has the remains of eight lines and measures 28 × 45 cms.

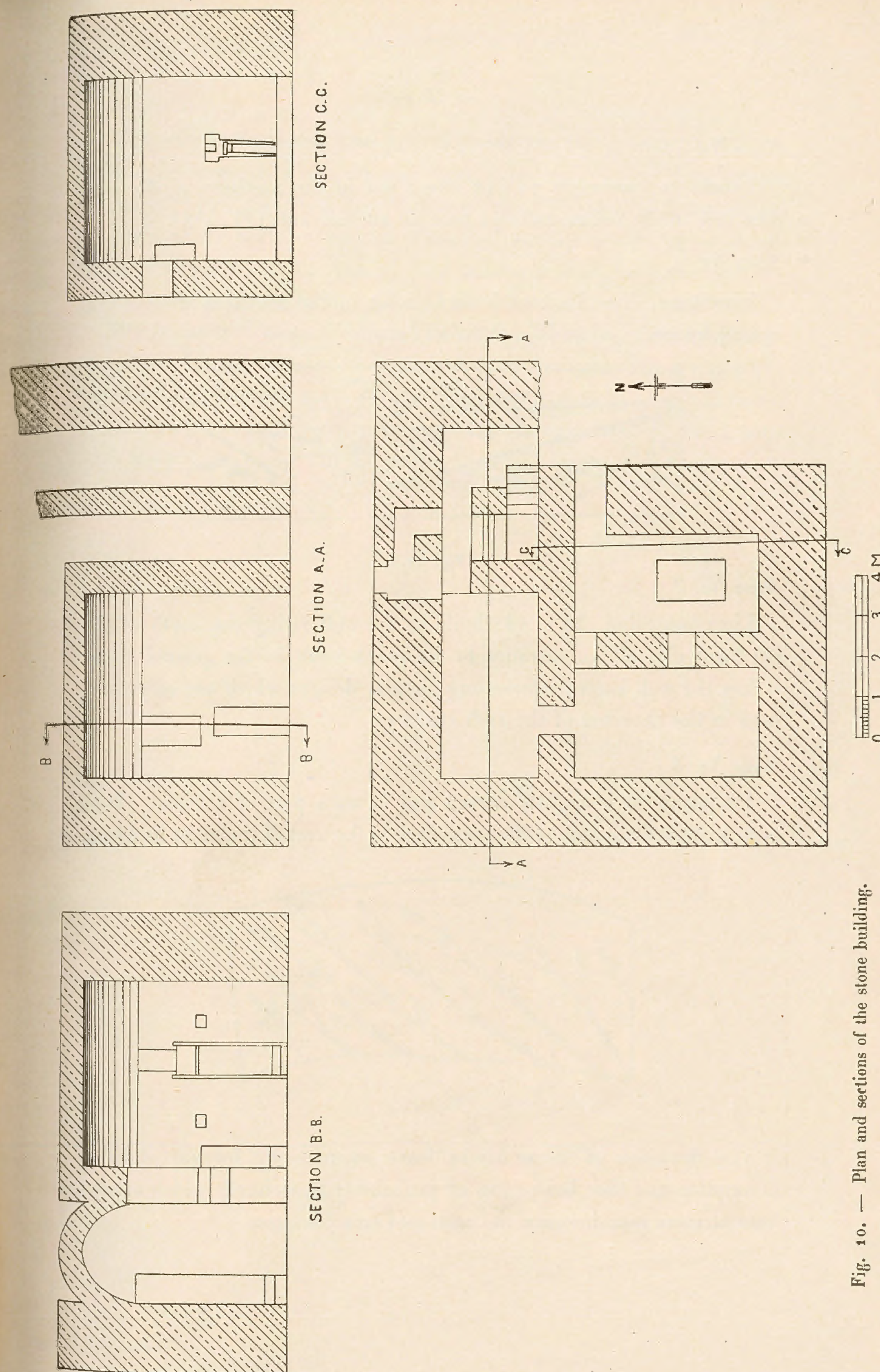


Fig. 10. — Plan and sections of the stone building.

Stone No. 1.

Limestone, measures 71×17 cms.; put in the northern girdle wall (the face inside the monastery) near an ancient wall (Pl. XVI).

Stone No. 2.

Limestone, dim. 55×13.5 cms.; built in the southern wall of the baking house.

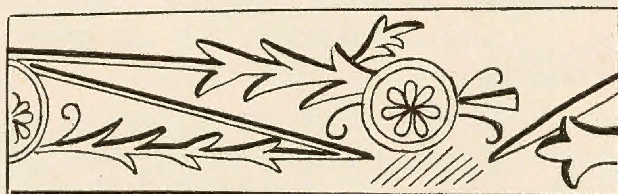


Fig. 11.

Stone No. 3.

Limestone, dim. 36×23; built in the wall facing the north at the left hand side of the entrance to the guest-room in the ground floor. It has the well known intersecting circular designs which are very common in the churches of the VIIth century.

Stone No. 4.

Limestone; it is slightly curved and forms a part of a frieze. It is built high in the facade of the magazines to the west of the main building.

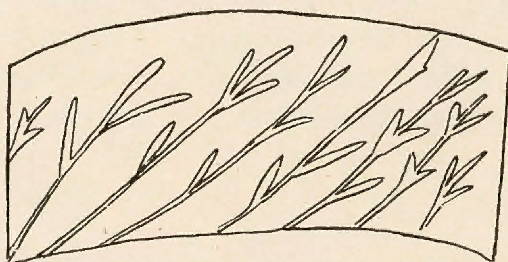


Fig. 12.

The drawings of these blocks leave no necessity for any detailed description and they belong, in all probability to a church which existed here at some time between the VIIth and IXth centuries.

It is very likely that at that period which was the golden time of the Coptic architecture a church was built here from which these friezes remain. Later on, at a time between the XIth and XIIth centuries, the monastery of Saint Samuel witnessed another period of alteration from which are left the capitals and shafts of some columns and the remains of the surrounding wall and the stone building.

The monastery was not deserted before the beginning of the XVIIth century and during this period of several centuries many repairs and additions took place and some parts of the older monuments fell into ruins.

The ruins of the ancient monastery are worth excavating and I hope that the present paper will succeed in drawing the attention to them.

Cairo, 7 December 1944.

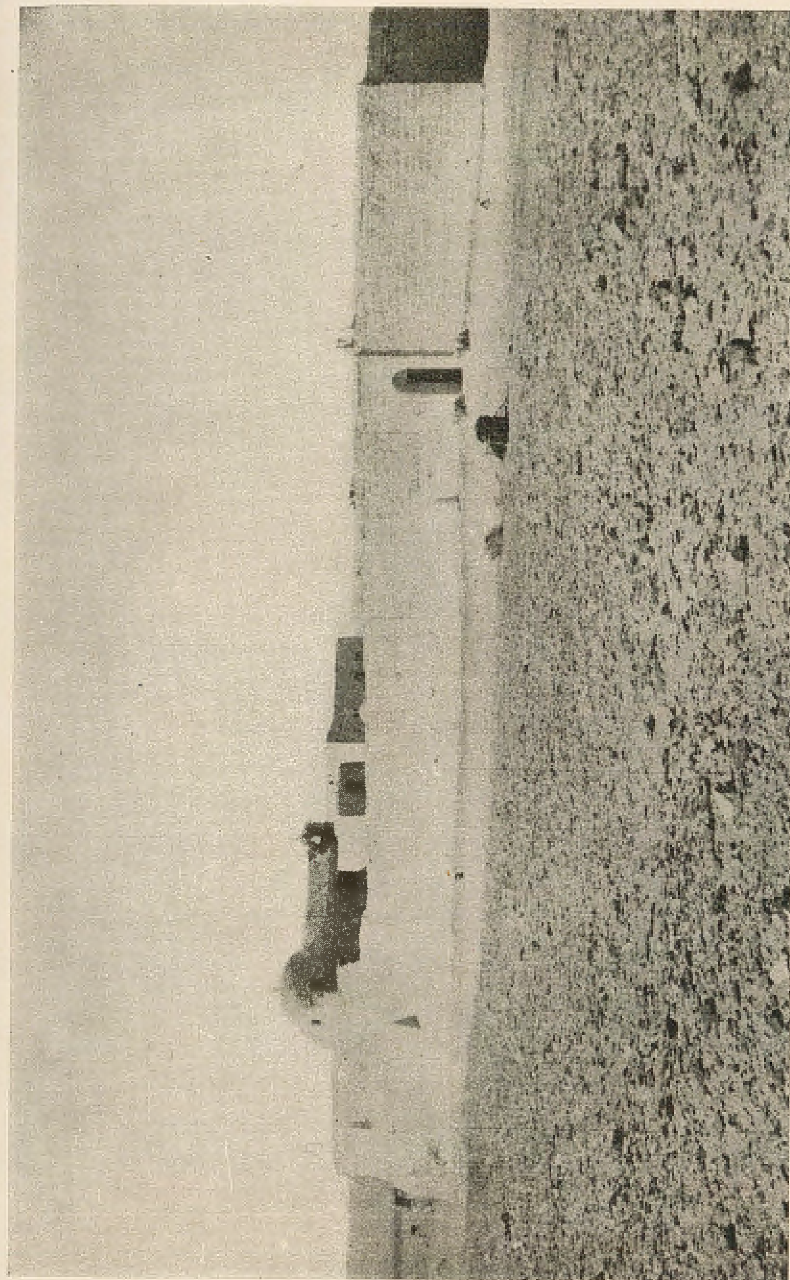
AHMED FAKHRY.



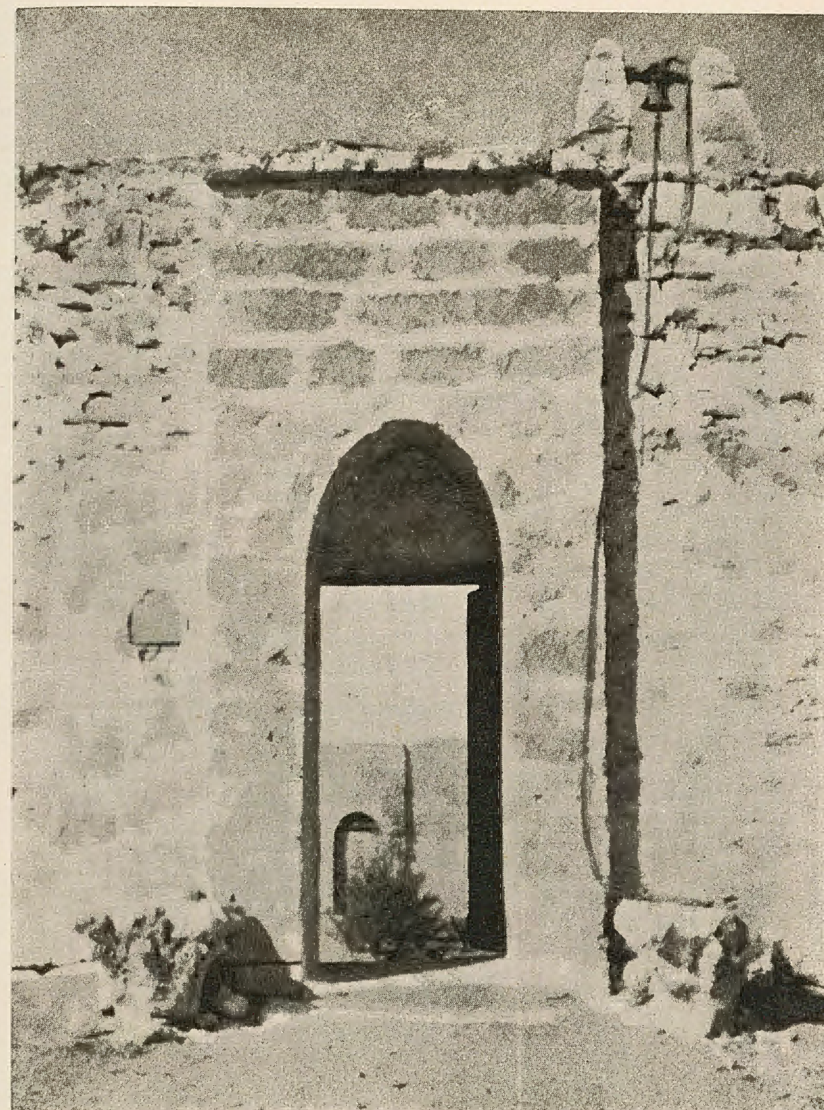
0 1 2 3 4 5 M

A general plan of the Monastery of Ḳalamoun. The principal entrance is at the east side. We see in this plan the unfinished church, the bakery, the store-rooms, some of the rooms of the monks and the *taphos* in the S.-E. corner.

PL. IX



A general view of the Monastery



The main entrance at the east side; two corinthian capitals are in front of it.

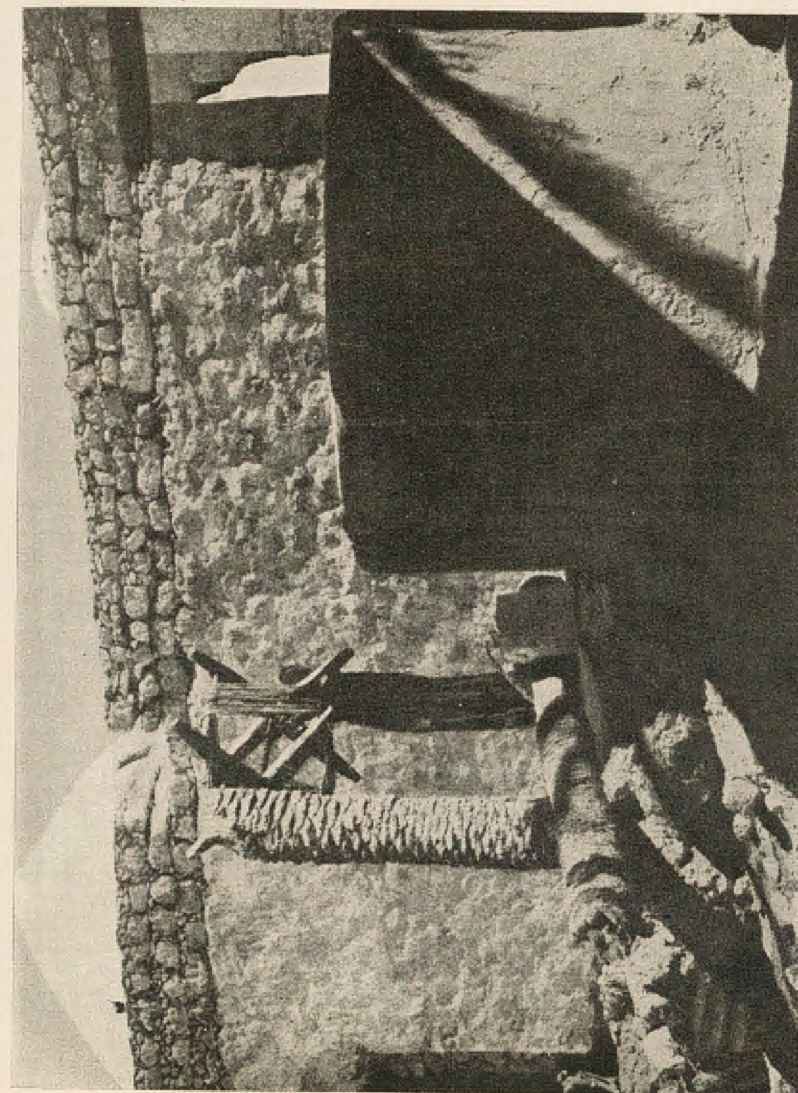


A scene inside the monastery looking at the main door at the east side. The unfinished reception rooms are at the left of the photograph, and some of the remains of older buildings are lying at the edge of the small garden.

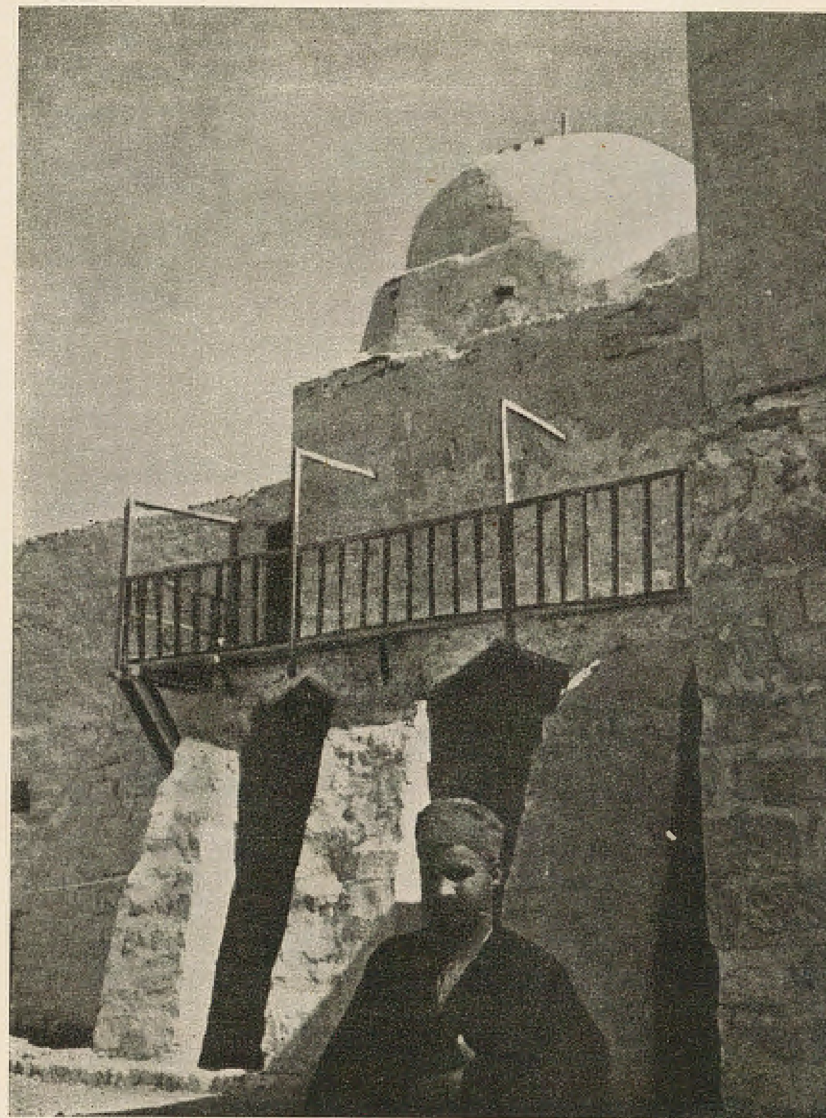
Pl. XII



In the interior of the unfinished new buildings.



The well and the water-basin.



In front of the new small church in the first floor.



One of the sculptured stones reused in building the new walls.



The four brothers who were living in the monastery in 1944. Their head is an Abyssinian Gommos Raphael who holds the cross. To his right stands the sympathetic Abouna Tawdros who has spent already 19 years in this monastery. The other two, standing at the sides, Abouna Athanasius and Abouna Mikhaïl are new comers, who were not in the monastery in 1942.

EXCAVATIONS AT KÔM EL-ḤISN

SEASON 1943.

THE SITE :

Only 3 miles from the edge of the desert, west of the Delta, lies a large stretch of sandy land mostly covered with herbs (Pl. XVIII) and known as Kôm el-Ḥisn (Mound of the Fortress)[1]. It is about 1 ½ miles to the west of El-Tod, a village of Markaz Kôm-Hamada and a junction of the Delta Light Railways between Teh el-Barûd and Damanhûr. On first viewing this site, there seemed hardly any possibility of recovering any important thing in it. It is scarcely higher than the cultivated land surrounding it, and very few are the potsherds seen on its surface (Pl. XVIII). Half a century ago, it was about 7 or 8 metres high above the level of the cultivated land, but the sand and sebakh were carted away every day for several years for building purposes or cultivation, and thus all the layers which contained the relics of the New Empire and later periods disappeared [2].

Kôm el-Ḥisn stands in an ancient locality with a very important history. The capital of the IIIrd nome of Lower Egypt, which was called "The District of the West" [3] and the "Γυναιχῶν Πόλις" (The city of women) of Strabo was celebrated for its worship of Ḥatḥor whose temple is now

---

[1] The cow Hatḥor was worshipped in a temple in that place under the name of [hieroglyphs] (see SETHE, *Urgeschichte*, X, § 32, 67). One believes that the name Kôm el-Ḥisn (حسن) refers to the goddess *ḥsꜣt*, which was known as "the beautiful one" (see BADAWI, *Memphis als zweite Landhauptstadt im N.R.*

[2] Rapport sur Kôm el-Ḥisn, DARESSY, *Ann. du Serv.*, IV, p. 281.

[3] [hieroglyphs] GAUTHIER, *Dict. géogr.*, I, p. 75.

entirely destroyed. In Old Egyptian its name was 𓆭𓆭𓆭𓏏𓊖 (*ỉꜣm w·t*) "The Palm-trees"[1].

Before these excavations in the spring of 1943, it was believed that this Kôm was the site of that capital in the time of Middle Empire, but now it has been confirmed that it was a cemetery; and so the capital in this period may be presumed to lie some distance away from this necropolis.

Previous Work :

After the discovery of a copy of the Canopic Decree and the inscribed stone tomb of Khesu-ur, prophet of Ḥatḥor south-west to the scattered stones which marked the place of the temple and the few fragmentary statues found by chance[2], no scientific researches were made at Kôm el-Ḥisn. MM. F. Petrie and Griffith visited this site, while working at Kôm Geʿif in the year 1881 and described it[3].

In 1942, the ghaffir of the Kôm reported that the fall of rain uncovered a few brick-built tombs. Dr. Victor Antone, Inspector of the Western Delta proceeded to the place to clear them out. It was an easy work with very good results.

The Cemetery :

In the year 1942, we began to make arrangements for a wider work in this field. The work began in March 1943, when the water was at its lowest level. The site is an extensive one, being more than 70 acres, and so it was necessary to make soundings in various portions here and there for almost a fortnight, after which the work was concentrated in a spot lying in the middle of the Kôm (Pl. XIX). The whole work lasted six full weeks during which 88 graves were laid bare.

The burials in this cemetery fall into four different classes :

A. Sand-pit burials : These are of the simplest possible character. The body was laid in the loose sand and covered with sand, without

(1) *Ibid.*, p. 72 and *J. E. A.*, II, 1916, p. 146. — (2) Egypt. Expl. Fund., *Naukratis*, II, p. 77 foll. — (3) *Ibid.*

any plaster lining or brick-building or coffin of any shape or form (Pl. XX). Sixty graves of this kind were found, and numbered from A 1 to A 60.

B. Sand burials with plaster : The body was placed in the sand with a frame of plaster closely surrounding it (Pl. XXI). In a few cases it was covered also with a layer of plaster. Seven graves of this kind were laid bare, and numbered from B 1 to B 7.

C. Massive brick burials : Brick walls were built all round a pit forming a narrow trough just wide enough to receive the body. After the body was placed in this, several layers of bricks were simply laid across it, resting on these brick walls. Occasionally a brick bottom was first laid to place the corpse on, but usually it was laid simply on the sand without any brick floor. Seven graves of this kind were discovered, and numbered from C 1 to C 7.

D. Ordinary brick-built tombs : These are large pits with four walls and a floor of bricks, usually of rectangular form (Pl. XXII). After the body was placed in the tomb, it was filled with sand. In most cases it was roofed over with bricks, but several tombs were found without any brick roof. There are fourteen of this kind, numbered from D 1 to D 14.

In all these classes, most of the burials were quite usual. They were single burials; the body was laid either on its back or on its side, stretched at full length, with the hands down by the sides. But exceptions to this rule were not few. Double or triple burials were not uncommon (Pl. XXIII and XXIV). Even four corpses had been found buried side by side at the same level in the loose sand (Pl. XXV). In a few burials the body was in a crouched position (the knees to the bosom and the hands raised to the face). In the majority of the graves, the head was to the North with the face to the East (when the dead was laid on his side). But in some graves, the head was to the South, with the face to the West. In a large number of the graves opened, two jars of pottery were found either beside the head of the dead or at the feet. In some cases one only was found. Some of these jars were found broken or with a piece missing in spite of the sure fact that the burials were not previously disturbed. In certain burials, the corpse was not complete. We have

uncovered 3 intact graves each containing a headless body, and two containing nothing but heads. Some bodies were found buried without the two legs (Pl. XXVI); others with one arm. In some graves the skeleton was complete, but the lower jaw was set upright at right angles to the head. The sex of the deceased was a difficult matter to determine. We had the valuable assistance of Dr. A. El-Battrawi who undertook the examination of several corpses, and decided the presence of females among them, in spite of the fact that the skulls and pelves of most bodies examined were rotted by damp and crushed by the weight of sand masses above them. One exceptional interment was a woman holding her baby in her arms.

In many burials the sizes of the bodies differed. Certain skeletons represented comparatively taller persons than the others (heights 5.6 to 5.8 feet). This matter needed further investigation and quiet study in order to classify the different dimensions of skeletons and skulls. But in most cases, the bones were rotted by damp and friable with the earth and sometimes stuck to the plaster used, so that it was impossible to rescue a complete skeleton or a safe skull.

In the majority of graves, the body was wrapped in cloth before burial. That was evident from the remains of the very decayed cloth found in ashes on the skin or stuck to the mirrors which were usually found close to the breast of the dead. Remains of coloured plaster were found sometimes near the head of the corpse proving that it was carefully buried. Traces of a thin layer of gilt plaster were noticed on the faces of some deceased, confirming that there was a kind of cover or mask on the face.

Beside some graves, and sometimes over them on a higher level, there were remains of bones and parts of bulls and sheep mixed with burned earth and quantities of potsherds, apparently traces of ovens for funeral sacrifices (Pl. XXVII). Circular pits walled with bricks and containing parts of these sacrifices were laid bare here and there (Pl. XXVIII). In some graves of C and D classes, a head of a bull or a part of a lamb was found with the corpse and even mingled with the bones; or sometimes in a corner of the grave near the head of the deceased.

It may be thought that the brick-built graves were comparatively richer than the sand burials, but in fact, it was the contrary. Most of

the valuable objects were found in the sand-burials. In graves of class C not a single object had been discovered.

Remarks on the objects found with the dead.

We have mentioned that in most graves one or two vases of pottery were found either near the head of the dead or at his feet. Now we must refer to other objects which were deposited in the graves or worn by the dead. Here is a list of groups of objects and number and class of the graves where they were found :

OBJECTS.	GRAVES CLASS A.	GRAVES CLASS B.	GRAVES CLASS D.
Mirrors	2, 5, 38, 43, 52, 53, 55, 56, 57.	1, 2	3, 4, 7, 11, 14
Weapons of war (battle axes and daggers)	15, 35, 40, 41, 46, 48.	3	6, 7, 8
Kohl-pots of alabaster or pottery	3, 36, 42, 61.	1, 2	....
Necklaces of gold, silver, semi-precious stones, faience or shell	3, 7, 9, 35, 57, 58.	1, 2	4, 6, 12
Bracelets of gold or silver	3, 57.	....	6
Amulets of gold or carnelian	48, 58.	2	....
Pottery vases	10, 12, 15, 16, 21, 36. 37, 38, 40. 48, 52, 59, 61, 62.	3	3, 11

The commonest of these objects, especially in the graves of the tall persons, whom we called "the warriors", were a battle-axe and a dagger, or one of the two. In one case only a mirror was found in the grave

of a warrior together with a battle-axe as in grave no. D. 7. But bracelets, necklaces and amulets of all kinds and materials were found together with weapons of war as in graves nos. A. 35 and D. 6. Such jewellery was found also together with mirrors and koḥl-pots, as in graves nos. B 1 and B 2. Never a koḥl-pot was found in a grave of a warrior. That would probably give us a hint that the bracelets and necklaces were worn by men as well as by women, and that the graves where toilet-objects such as koḥl-pots and mirrors were found, belonged to female persons.

There were comparatively very rich burials as graves nos. A 3, A 35, A 57, B 2, D 4 and D 6. But we have noticed, in most cases, that wherever pottery vases were found, the burial was a poor one especially in class A graves as nos. A 10, A 12, A 16, A 21, A 37, A 59 and A 62.

Pottery [1].

The pottery forms a comparatively small collection of the finds in this cemetery. It consists mainly of earthenware vases mostly of rough work. The majority are either globular pots or long jars with rounded or pointed bottom together with few koḥl-pots of black pottery [2], cups and bowls (Pl. XXIX). It seems to me that the types are of the style which is recognized as a degradation of that of the XIIth Dynasty.

Alabaster [3].

A collection of alabaster vases of different sizes was found (Pl. XXX, A and B). The forms are common from the time of Ancient Empire until the late periods.

[1] Registered in *Journal d'entrée,* nos. 86857, 58, 59, 62, 64, 65, 67, 69, 70, 72, 74, 75, 76 and 77; and in *Temp.* nos. 18-4-44-1 (from *a* to *g*).

[2] Registered in *Journal d'entrée,* nos. 86936 and 36937, together with 2 lumps of koḥl-stones of black and green colour.

[3] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86930-86935.

Weapons.

The copper objects form a very interesting collection. The most important of these are the weapons such as battle-axes and daggers (Pl. XXXI). One could recognize several types of the heads of battle-axes, three of which have short handles of copper [1]. The heads have holes by which they were originally fastened to the copper handles by means of nails. Traces of decayed wood are still inside the hollow bronze handles indicating that there were still longer handles of wood. A copper fragmentary sheath of a battle-axe blade has been found.

The daggers are of a single form, but differ in size [2]. Three of them have short bone handles fixed to them with nails. One of them has on the top of its blade a piece of gold probably used as a case. The handle of a second dagger has 3 gold studs as decoration. The handle of a third one was made of silver but only fragments of it were found.

Mirrors [3].

We have here a group of copper mirrors of different sizes, picked from the 3 classes of tombs A, B and D. Most of them were in a bad state, because of the dampness of the soil. Thanks to Zaki Eskandar Eff., our chemist, who treated them patiently for days and succeeded in preserving the glazing layer (patina) in some of them.

Jewellery.

The jewellery worn by the dead or deposited in their graves forms [4] an interesting collection (Pl. XXXII). Gold bracelets of different shapes

[1] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86909-86916; and in *Temp.* nos. 18-4-44-3 (from *a* to *c*) and 18-4-44-4.

[2] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86918-86922.

[3] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86923-86929; and in *Temp.* nos. 18-4-44-2 (from *a* to *k*).

[4] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86901-86903.

and sizes, beautifully wrought, were worn for adornment by the dead. Some of these are of massive gold, while the others are hollowed. Some bracelets of silver, most of them in fragments, were collected from the graves [1]. Among the necklaces that were found are four of gold [2]. One consists of 65 barrel-shaped beads; the second of 55 round beads; the third of 38 pieces representing Ḥathor heads with human faces; the fourth is made up of a large number of very thin rings of delicate workmanship, having 30 rings to the centimetre, and the whole necklace measuring 30 cms. Another group of necklaces, the beads of which are made of silver has been found. Unhappily these are in a very bad state from the damp. Among them is a very interesting one, the beads of which (in fragments) represent sycomore fruits.

Other necklaces are made of copper [3], carnelian [4], amethyst [5], faience [6], and even of shell [7].

The sole ring found is of a minute work and has a scarab [8].

Amulets [9].

Several interesting amulets, which were believed to give protection against evil spirits, were picked out from the graves. A small one of gold represents a non-Egyptian, seated, legs apart with his wig hanging down on each side of his head. Another, also of gold consists of 5 cobras (uraei) to be worn on the forehead that they might discharge their venom in the foeman's face. A small amulet of gold representing the

[1] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86903 B, 86904 and 86906.

[2] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86878 B, 86881, 86886 A and 86894.

[3] Registered in *Journal d'entrée* no. 86891.

[4] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86878 A, C, D, E and G, 86889 B, 86890 B and D and 86895.

[5] Registered in *Journal d'entrée* no. 86886 B.

[6] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86879 A and 86882 A, F.

[7] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86897 A, D.

[8] Registered in *Journal d'entrée* no. 86908.

[9] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86883, 86885 A and B, 86889 A and 86892 B, C and D.

god Horus, in human body and falcon's head was found in a grave together with another of fine carnelian in the form of testicles (most probably refering to the ancient Egyptian legend of the struggle between Horus and Set).

A gold amulet in the form of a saddle, the decoration of which are very fine spirals is worthy to be mentioned. There are also a quantity of amulets made of carnelian, hard pebbles and faience which are not less important. One of these is a tiny amulet in faience representing a horse-head (Fig. 13).


Fig. 13.

The scarabs found with the dead form a small but interesting collection [1]. The types of their decorations are those in vogue after the XIIth Dynasty.

Other objects.

A large quantity of beads of different shapes and materials were picked out of the graves, and not arranged innecklaces [2]. A Ḥes-vase of copper [3] of nice work was found in a D class grave, which contained no other objects.

Among these objects also are, a spoon of ivory [4], a flint knife [5] found with some pots and bones of sacrifices in a corner of the grave, a long staff of bronze [6], and a sharpener of schist [7] found with a dagger [8] in

[1] These are concluded with a ring, necklace and a collection of amulets, *Journ. d'entrée* nos. 86908, 86892 and 86883 successively.

[2] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86879 B, 86880 A, B, 86882 G, 86898, 86899 and 86900.

[3] Registered in *Journal d'entrée* no. 86939.

[4] Registered in *Journal d'entrée* nos. 86944-86945.

[5] Registered in *Journal d'entrée* no. 86942.

[6] Registered in *Journal d'entrée* no. 86917.

[7] Registered in *Journal d'entrée* no. 86941.

[8] Registered in *Journal d'entrée* no. 86919.

a tomb of a warrior. But a special place must be reserved for a copper instrument[1] of unique character and uncertain use (Pl. XXX, B). It was found with the dead in a D class rich grave, together with a battle-axe. On the body were necklaces of silver and carnelian and bracelets of solid gold. The instrument consists of four limbs of almost equal length, joined together to form a W; the three top ends of the W are (1) a sharp probe or needle (2) a pair of scissors or tweesers and (3) a short knife-edge; while its two bottom ends are two pairs of scissors. Is this useful instrument intended for toilet or medical use? In favour of the latter theory is the fact that it was found in a warrior's grave.

CONCLUSION.

The methods of burial in this cemetery are closely similar to those used in the cemetery of the Hyksos at Yehudia[2]. The discovery of the graves of "warriors" made it sure that there was a battle-field in this site or near it.

The uncomplete bodies and the double and triple burials were the result of this struggle. In these wars, the invadors were surely Lybians, who used to attack the western frontiers of Egypt during almost all the periods of Egyptian history[3]. But concerning the defenders, were they pure Egyptian citizens who defended the frontiers of their country or were they foreign people who were settled in Egypt after the Middle Empire?

The necropolis contains usual Egyptian burials as well as other burials which seemed to be strange. The head to the North, the face to the East and the parts of sacrifices buried with the corpse in the grave are scarcely Egyptian habits at this period.

The cemetery contains also female burials and sometimes infants. Was it a civil cemetery which was used afterwards to bury those who

[1] Registered in *Journal d'entrée* no. 86940.

[2] F. PETRIE, *The Hyksos and the Israelite cities*, p. 10 foll.

[3] Max MÜLLER, *P. S. B. A.*, 1888, p. 287. The Lybians conquered a part of the Western Delta and inhabited it, see MASPERO, *Ä. Z.*, 1883, p. 78, text.

fell in the battle-field, or else was there a fortress and garrison of soldiers with their families living there and charged to defend the frontiers against the enemy? Had the name of Kôm el-Ḥisn "Mound of the Fortress" anything to do with that? It is usual to find the traces of the Asiatics in towns which are called "Yehudia"[1] (belonging to Jews). Here, strangely enough, there is a village which is called also Yehudia, only 2 kilometres from this Kôm. Had that anything to do with the people who lived in this site in ancient times?

As regards to the objects found with the dead, most of these are quite Egyptian, but some others are of different nature. Regarding the style and decorations, the spirals which are inscribed on most of the scarabs and beads found in this cemetery were in vogue in the time of the Middle Empire and the Second Intermediate Period and especially on the scarabs of the Hyksos. The Pottery is distinctively from the period between the XIIth and XVIIIth Dynasties. The style of the jewellery is that of the Middle Empire, except some pieces which resemble very much that of the Late Period[2]. Among the amulets, there are two pieces which may draw special attention, one represents a horse-head (?)[3] and the other a horse saddle[4].

Could those persuade us that the date of these burials is very near to the commencement of the New Empire, when the horse and its equipment had begun to be known to the Egyptians, or else, had the people who made these amulets relations with those who used the horses at an earlier period than the Egyptians?

Thus, the important question of the exact age of these tombs is not yet answered; but the results which were attained of the excavations of this year inspire the hope that next season we shall win further informations about all these questions.

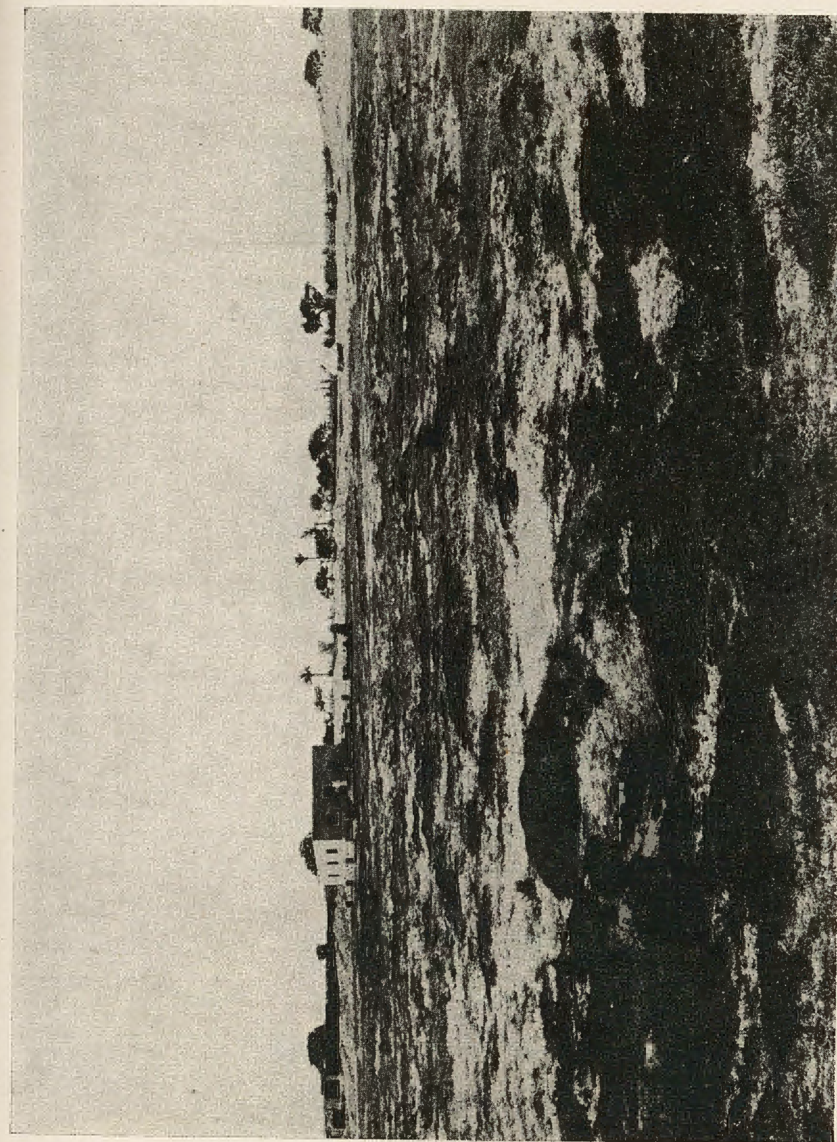
A. HAMADA and M. EL-AMIR.

[1] Cf. *Yehudia* of PETRIE, 40 kms. from Cairo.

[2] Cf. the necklace consisting of tiny gold rings with that of King Psussenes at Tanis.

[3] *Journal d'entrée* no. 86883.

[4] *Journal d'entrée* no. 86892 C.



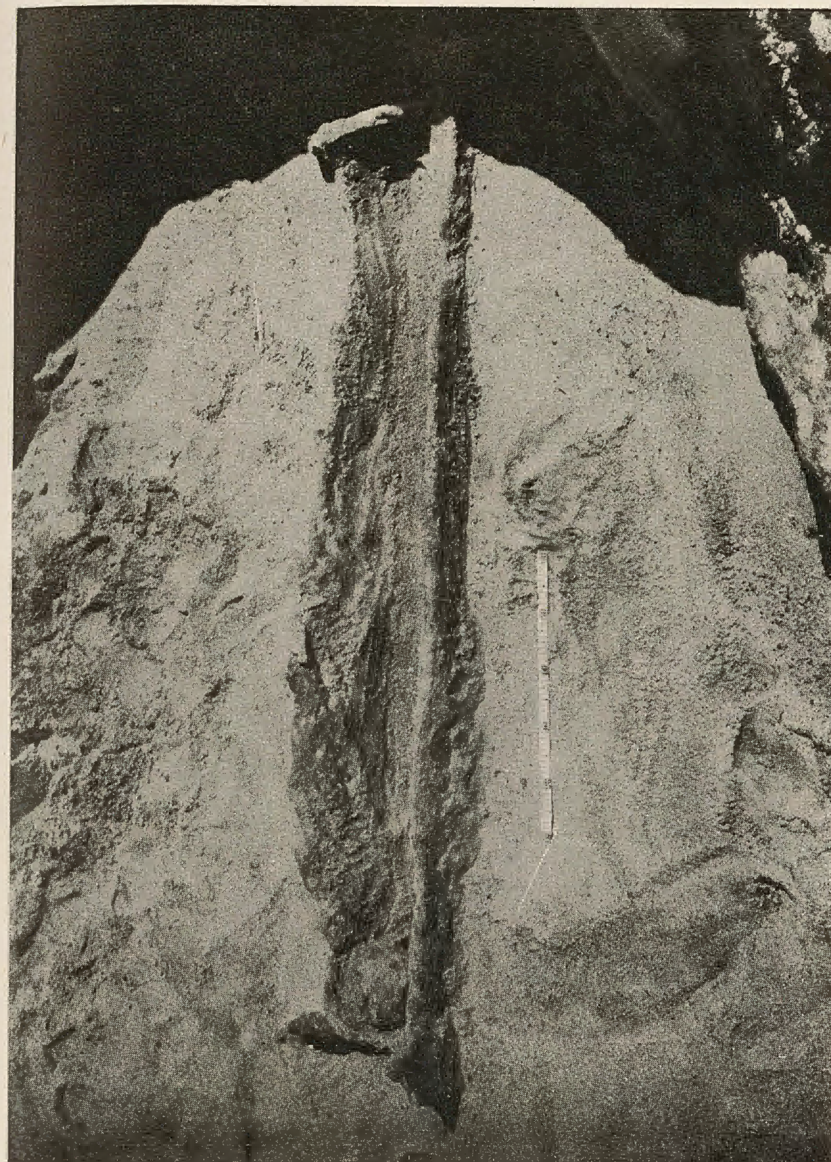
General view of the site of Kôm-el-Hisn.



Corner of the field of work.



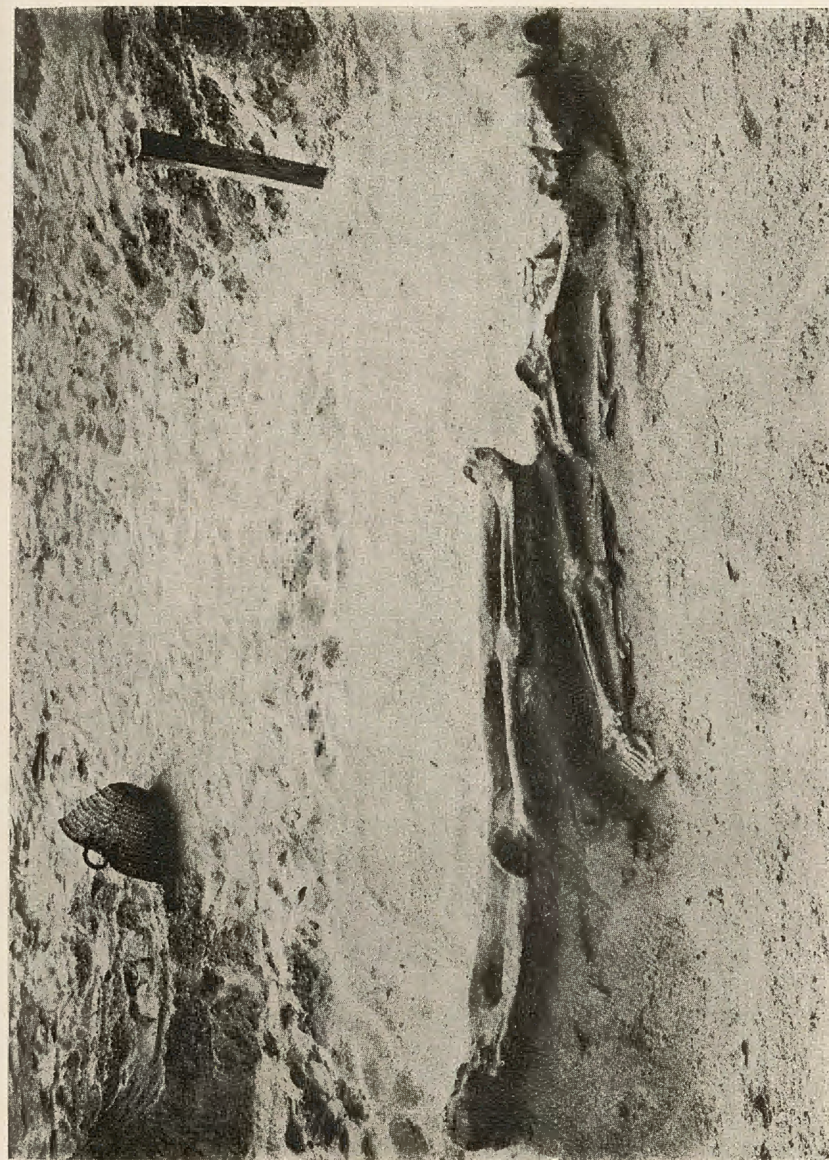
Sand-pit burial.



Sand-burial with a lining of plaster round the corpse.



Brick-built tomb.



Double sand-burial.

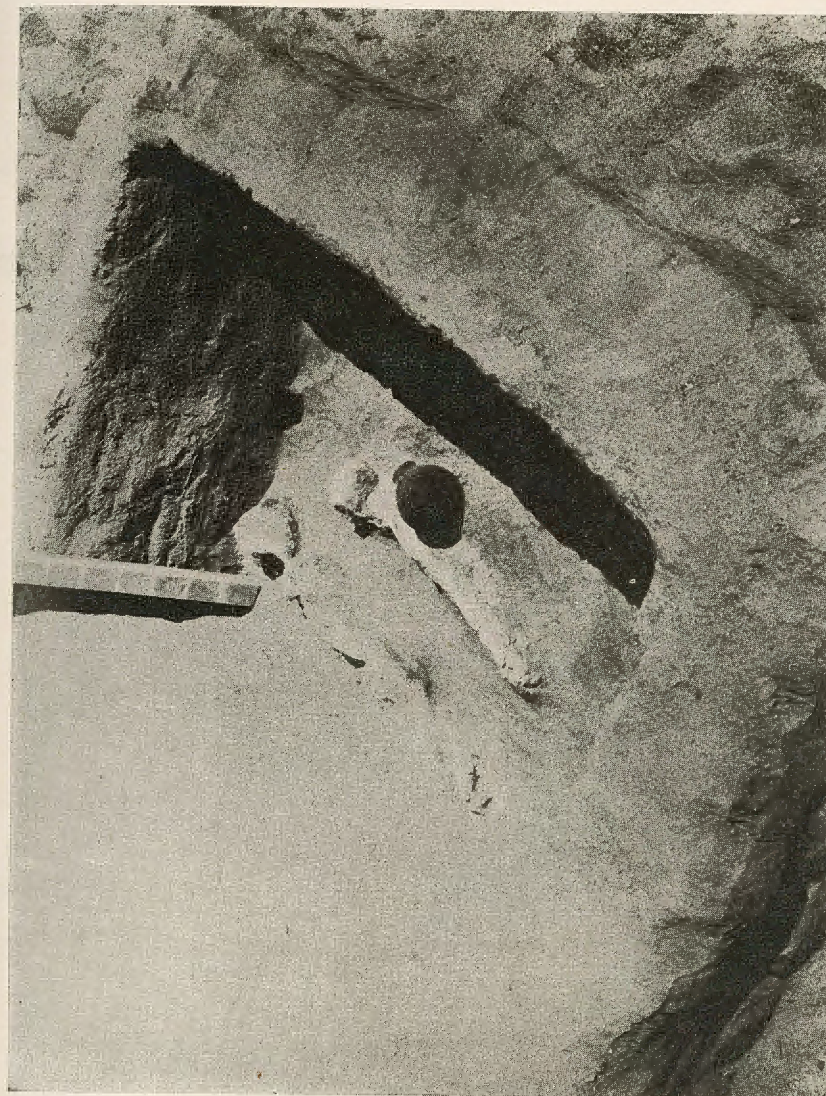


Triple sand-burial.

Pl. XXV



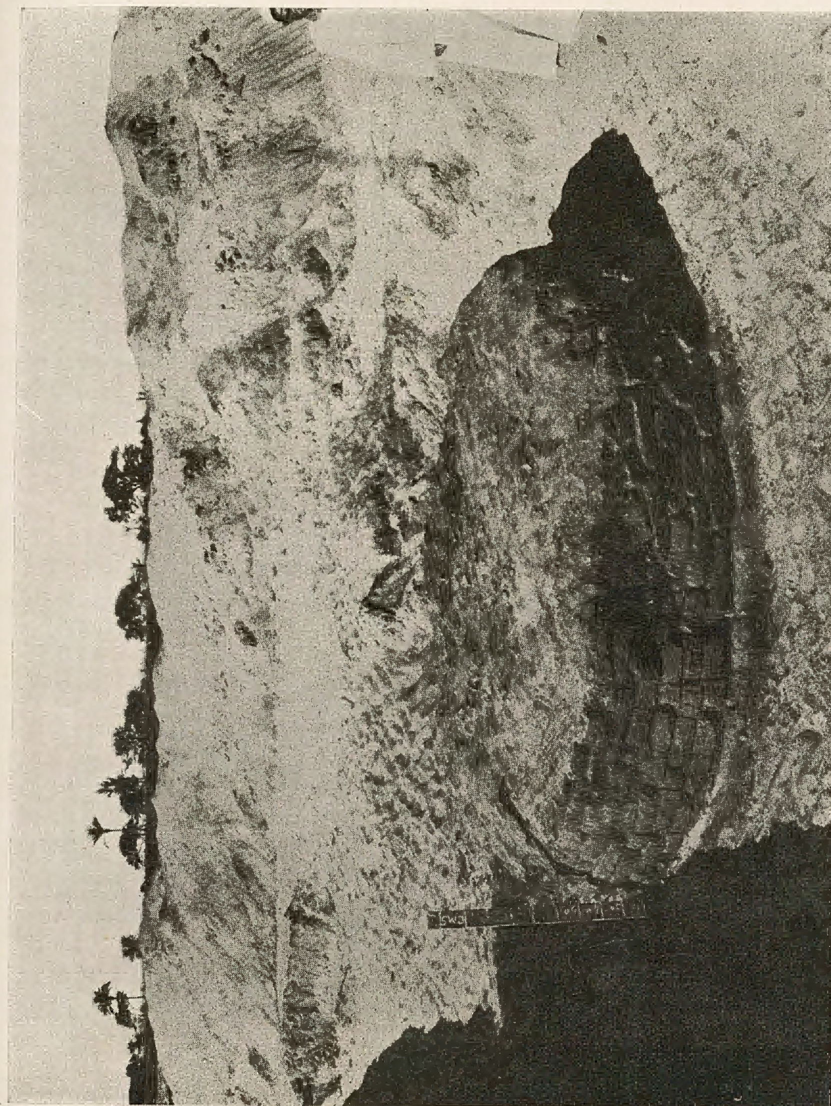
Four corpses buried together.



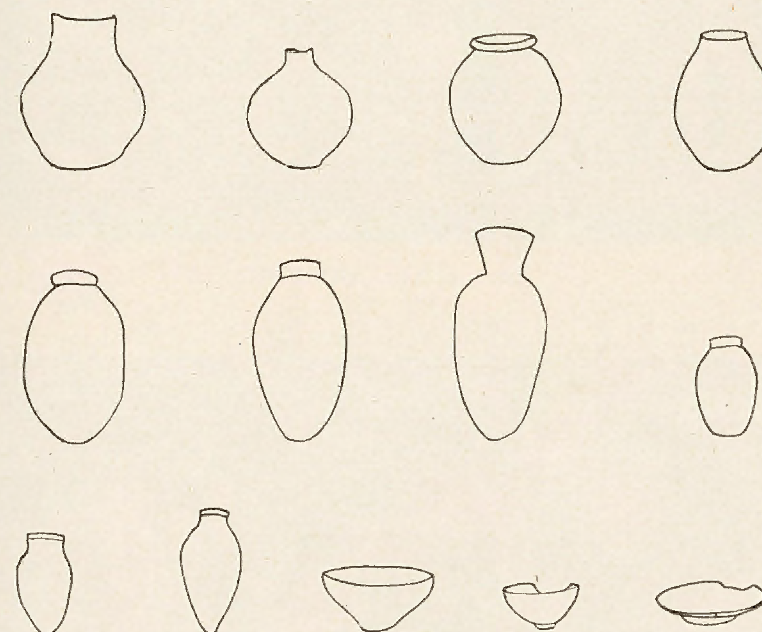
Two corpses missing legs.



Bones of a bull as a funeral sacrifice.



Bottom of an oven for burning sacrifices.



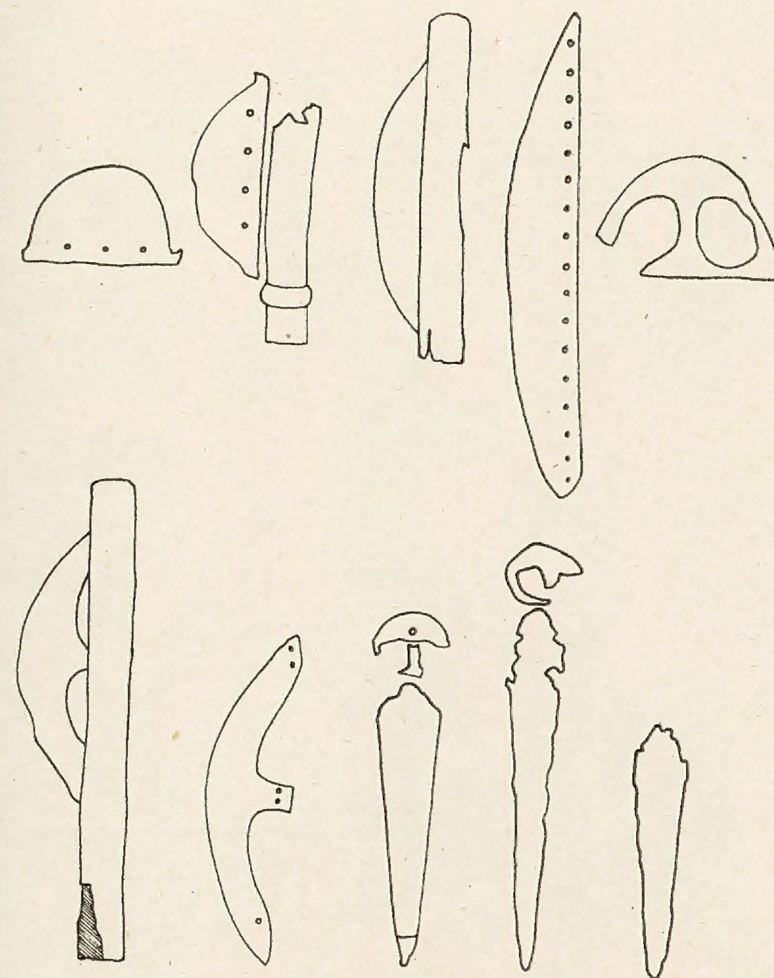
Collection of pottery vases.



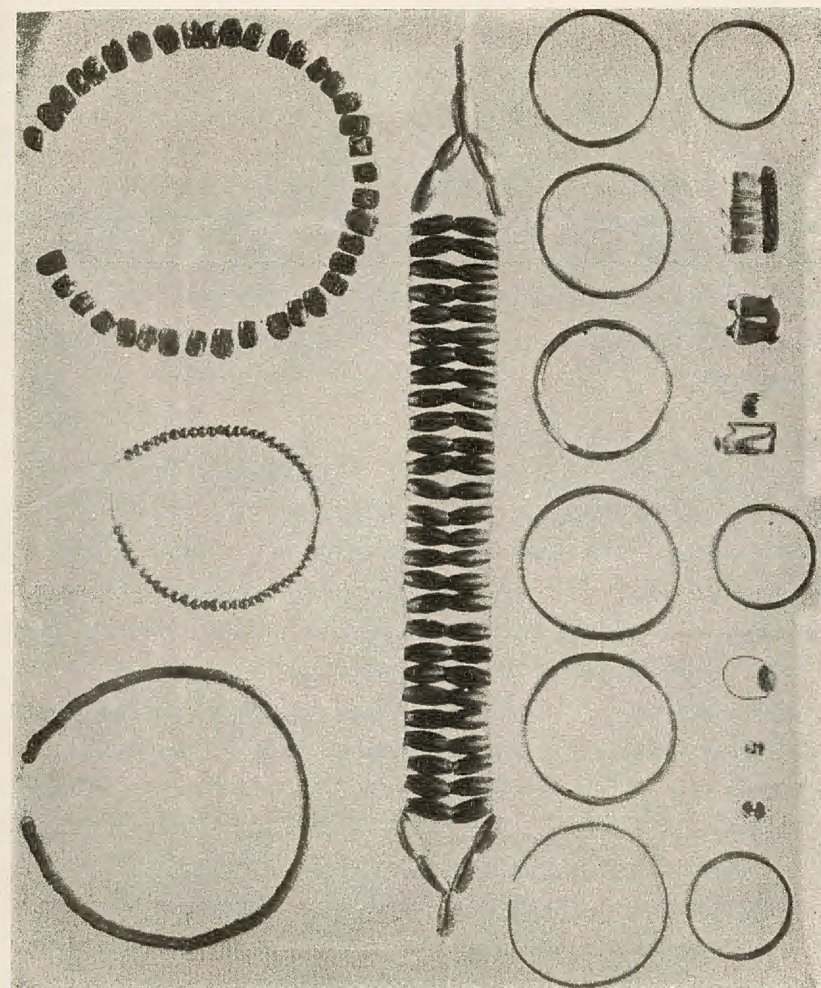
A) Collection of stone vases



B) Various objects found in several graves.



Collection of copper war implements.



Different kinds of jewellery picked up from several graves.

THE DATING OF THE CEMETERY
AT KOM EL-HISN.

In the foregoing article the authors seem to have erred in dating to the Second Intermediate or Hyksos Period the graves they have excavated. A little further research, or even consultation with those who have had experience of excavation, should have convinced them of their mistake. This is the more regrettable as they have suggested deductions from the evidence which are quite erroneous. Let us take the various categories of objects found.

POTTERY.—This is always the first clue to date. It would not be easy to judge the period of the pots found from the sketches given in the plate; but I have handled the actual pots, and there is no question that they are mostly of types well known in the IX-Xth Dynasties, with some rather later, possibly running on into the XIIth. The largest *Corpus* of this period, will be found in PETRIE, *Sedment,* I, pls. XXIX-XXXV; and supplementary types are published in BRUNTON, *Qau and Badari,* II, pls. LXXXIX-XCII. Similar pottery has also been found and dated in the same way at Saqqara. One of the commonest types at Kom el-Hisn is nos. 62-66 in the *Corpus.* The cups (no. 30) also occur there. Further, the pottery from Kom el-Hisn, when in good condition, shows the curious pink wash which is so distinctive of the Heracleopolite age. A few of the globular pots may just possibly be of the early Middle Kingdom; but there are no forms from Kom el-Hisn which even suggest a later date.

AMULETS.—A few very degraded amulets, such as the couchant lions in faience, can be paralleled in the *Corpus* published in *Qau and Badari,* II, pls. XCIII-XCIX (no. 15 etc.). Amulets of this class are found in profusion in the Old Kingdom and later, had died out in the XIIth Dynasty,

and are never found later. The very curious animal's head, which is so far unique, is difficult to determine; it might just possibly be a deer with antlers, but cannot surely be a horse.

Beads and Jewellery.—Here the forms are not very characteristic of any very well-defined period. But there is a striking similarity between the very thin disk-beads of gold and the small disks of faience which are fairly common in the IX-Xth Dynasty (*Qau and Badari,* II, pl. ciii, no. 14-20) and which are not found later, to my knowledge. On the other hand the silver beads, referred to as "sycomore fruits", are ball beads combined with small cylinders. These necklaces of alternate balls and cylinders are common in the XI-XIIth Dynasties but generally in blue faience. Some examples in silver of this date are exhibited in the Cairo Museum. The surprising quantity of gold bracelets, beads, etc. found at Kom el-Hisn bears out the remarks in *Qau and Badari,* II, p. 76 as to the prevalence of gold in First Intermediate graves.

Scarabs.—These are found in profusion in the Second Intermediate Period, but the few found at Kom el-Hisn are none of them of "Hyksos" type, and closely resemble the rather rare examples which have been found in graves of the pre-XIIth age.

Stone-vases.—These afford a most convincing proof of date. Very few were found, and there was not a single example of the ordinary little kohl-pot which is so common in the Middle Kingdom and subsequent periods. On the other hand the vases shown in the photograph are all of earlier date, especially the two numbered Cairo Reg. 86933, 86934 which are certainly not later than the XIth Dynasty.

Tools and Weapons.—The numbers and variety of these, form an interesting study. As to the various types, this is not the place to discuss them in detail. Petrie, *Tools and Weapons* gives an admirable collection with dates of each. Four different forms of axe-head will be found in *Qau and Badari,* I, pl. xxxviii, all X-XIth Dynasties. It is a well known fact that such weapons are more commonly found in graves of the late First Intermediate Period than at any other time. It is true that weapons are sometimes found in the Second Intermediate Period, but these are

mainly daggers, and the battle-axe (Petrie, *Tools and Weapons,* pl. v, 137) which is not found at Kom el-Hisn. A word must be added as to the very curious multiple tool shown in the photograph (Cairo Reg. 86940). This is unique; but the separate elements are fairly common (Petrie, *Tools and Weapons,* p. 49). Its use remains undetermined; it is apparently generally found in women's graves, and seems most likely to be connected with the toilet. It occurs at various dates; the earliest recorded is of the VI-Xth Dynasty, from Mahasnah.

Without going into greater detail, enough has been shown to prove conclusively the general date of this cemetery. It would seem to be the burial-ground of a community of quite ordinary citizens extending over a period of some hundred and fifty years or so. The attitudes of the bodies also agree with this.

Guy Brunton.

RAPPORTS

SUR LES TRAVAUX DE KARNAK.

Rappellé par le Service et rentré de France en Juin, je n'ai pu reprendre mon poste à Karnak qu'en décembre, le docteur Abou el-Naga, qui avait assuré l'intérim, ne trouvant pas à se loger au Caire et occupant toujours la maison de Karnak.

Les lecteurs des *Annales* ont vu par ses Rapports, qu'il ne disposait que de faibles ressources et que les travaux de Karnak n'avaient pu être continués pendant la guerre avec la même activité qu'auparavant.

Ce n'est donc qu'avec un très faible crédit que je commençais le travail.

On sait, qu'à part le déblaiement effectué en automne 1939 par Ragheb effendi, devant l'aile nord du premier pylône aucun déblaiement systématique n'avait été continué. Comme c'est un des points les plus importants du programme des travaux, et ne pouvant envisager de travail coûteux pour cette année, préoccupé également d'employer le maximum de personnel, j'envisageais donc, au début, de me limiter presque exclusivement à ce travail.

Pour cela il fallait rétablir la voie du Nil, de façon à ce qu'elle ne gêne pas la circulation sur la nouvelle route qui vient du fleuve. Cette route en effet occupait la largeur totale des deux ponts et la voie était obligée de l'emprunter. Le premier travail fut donc d'élargir les deux ponts. Deux fortes poutrelles qui me restaient en magasin furent placées, portant sur deux culées en pierres provenant du temple, hourdées à la chaux et au homra, ceci pour le pont du canal. En ce qui concerne celui du drain, je faisais simplement déverser de la terre provenant des déblais et monter un perré en pierres sèches, au fur et à mesure, au-dessus d'une petite voûte permettant l'écoulement de l'eau.

D'autre part des maisons dont l'expropriation avait été demandée en 1935 étaient enfin acquises et démolies : l'espace libre permettait de rectifier la partie de la voie allant de la porte percée dans le mur d'enceinte à la route : le terrain était nivelé soigneusement et la voie se raccorde près du drain à celle venant des magasins.

Le docteur Abou el-Naga avait établi un échafaudage pour la consolidation d'architraves dans l'allée centrale de la Salle Hypostyle, au sud : ce travail fut achevé.

La continuation du vidage du troisième pylône fut entreprise.

Mais mon plan de travail fut bouleversé par deux imprévus : mon attention fut attirée par l'état de la face est du deuxième pylône, aile sud, entre la porte et le contrefort antique s'appuyant sur la première colonne basse. Des fissures nouvelles se présentaient, et les anciennes s'étaient élargies (pl. XLIV). L'échafaudage établi dans la porte même, en 1935, avait donc été efficace, puisque, le mouvement continuant comme le prouvent ces fissures, rien ne s'était produit de ce côté, mais, ainsi contre-butté vers le nord, le mouvement se transmettait vers l'Est et une menace d'écroulement était à craindre d'une façon peut-être imminente.

D'autre part, A. Varille avait fait un rapport sur la porte Nord d'Amon Ré Montou, dont l'état était également inquiétant.

Je ne pouvais faire face à ces deux points avec ce qui me restait de crédit. En particulier, en ce qui concerne le pylône, le travail à effectuer est considérable, et il n'y a d'autre solution que de le démonter entièrement dans toute sa partie menaçante, de refaire les fondations et de le remonter : c'est un travail de plusieurs années. D'accord avec M. Drioton, Directeur général du Service des Antiquités, je faisais un rapport demandant pour les exercices prochains un crédit de 55.000 livres pour ce travail, comprenant outre le travail sur place, l'acquisition du matériel indispensable pour mener à bien et économiquement un travail semblable. Au moment où j'écris ces lignes je ne sais pas encore s'il a été accordé. Mais je dois dire que lorsqu'il a été établi, je ne tenais pas un juste compte des augmentations considérables des prix et que cette estimation est insuffisante dans une proportion considérable, c'est à peu près le double que nous devrons demander et obtenir si l'on veut sauver le pylône.

Toutefois un crédit de 3000 livres me fut accordé sur la réserve pour faire l'indispensable, tant à la porte de Montou qu'au pylône.

Donc le travail a porté cette année sur les points suivants :

1° Réorganisation de la voie, et je n'y reviendrai pas;
2° Déblaiements;
3° IIIe pylône;
4° Architrave de la Salle Hypostyle;
5° Porte du Nord d'Amon Ré Montou;
6° IIe pylône;

Enfin des travaux de moindre importance ont été entrepris, des colonnes situées au nord-ouest, à l'extérieur de l'enceinte, à Malgatta ont été consolidées et un sondage, fait au quai d'embarquement devant le premier pylône, amena une découverte intéressante.

Déblaiements.

Les déblaiements ont été continués vers l'est au nord du quatrième pylône. Commencé d'abord systématiquement, il ne purent être continués que sporadiquement lorsque l'équipe qui ravitaillait le chantier éloigné de la porte de Montou avait quelques moments de libres. Ils ne furent donc pas considérables et il est inutile de donner une vue de leur avancement.

D'autre part, attirés par un fléchissement du quai, les quelques moments dont disposait cette équipe y furent consacrés.

IIIe pylône.

Là aussi le travail fut peu effectif. Il s'agissait d'entreprendre cette année le vidage en le prenant par l'extérieur, le long de la face Est.

Deux architraves du monument de Thoutmès IV furent mises au jour et, non pas sous les fondations, mais en dehors, et formant un ensemble chaotique, des pierres d'Aménophis Ier en calcaire et une pierre de la XIe dynastie furent facilement extraites (pl. XXXIII). Trouvées dans une partie très salpêtrée, je les ai mises sous du sable humide, tentant une expérience qui a réussi ailleurs. En 1939, j'avais entouré les bases de deux colonnes particulièrement salpêtrées dans la Salle Hypostyle, d'un enveloppement

l'une de sable humide, l'autre de terre de Nil, maintenu en place par un coffrage en tôles cintrées. Ces enveloppements ont été enlevés pendant mon absence et les deux colonnes se distinguent des autres par l'absence totale de sel.

Une autre expérience du même ordre a été tentée dans un des tabernacles du temple de Séti II, mais le succès n'a été que partiel, la couche de sel était telle que l'eau contenue dans le sable s'est rapidement saturée et une partie seulement du sel a disparu. Je crois qu'il suffira de doser la quantité de sable et de l'humidifier de temps en temps pour obtenir un bon résultat.

Toujours est-il que les pierres calcaires trouvées cette année sont soumises au même procédé, et, comme lorsque nous les trouvâmes je ne disposais d'aucune plaque photographique, je n'en donnerai les reproductions que l'an prochain. Seul le fragment de la XI[e] dynastie paraît dans ce numéro (pl. XXXIV). L'épigraphie en est particulièrement intéressante.

Les travaux étaient prêts pour l'extraction de la première des architraves de Thoutmès IV, une poutrelle avait été placée pour soulager le mur au-dessus d'elle, quand je dus abandonner ce chantier pour la Porte de Montou.

Architraves de la Salle hypostyle (pl. XXXV et XXXVI).

Il s'agit des architraves rejoignant la première colonne à la deuxième et de celle-ci à la troisième colonne sud de la rangée centrale. Pour l'architrave ouest il ne s'agissait que de la consolider et de lui redonner son volume primitif, la partie inférieure, délitée, ayant disparu. Le procédé maintes fois décrit, a été employé, des poutrelles placées à la partie inférieure, rejointes par un tablier en béton armé, l'architrave portant sur cet ensemble par l'intermédiaire de murets de briques.

En ce qui concerne la deuxième, le travail était différent. La partie délitée de la pierre était tombée sur les chapiteaux. Il fallait donc la remonter en place. Le docteur Abou el-Naga avait commencé le travail d'encastrement des poutrelles et, afin de ne pas entamer la face inférieure, portant l'inscription habituelle, il avait fort justement projeté d'encastrer

la poutrelle nécessaire dans le joint, à une certaine distance de la face inférieure. Le travail fut continué dans le même esprit. Pour la poutrelle du nord, on disposait d'une marge suffisante au bord de la pierre pour respecter l'inscription, et elle fut encastrée sur son angle.

Le travail des tailleurs de pierre achevé, il fallait soulever la pierre et, après l'avoir placée à son niveau, par un mouvement horizontal nord-sud, venir la faire porter sur la poutrelle déjà en place. Pour cela, on dut tailler la partie supérieure, la cassure ne permettant pas ce mouvement. La position de la poutrelle à l'intérieur de l'ensemble des deux demi-architraves parallèles, ainsi que le vide causé par la taille de la cassure, nous obligea a prévoir une injection de ciment liquide par le haut. En général la largeur du joint était insuffisante pour assurer un bon écoulement. On dut percer des trous d'écoulement. Un lait de ciment presque pur fut alors injecté. Les planches XXXV et XXXVI donnent des vues avant et après la mise en place du fragment. Ce travail demanda une vingtaine de jours, du 5 au 25 janvier.

Enfin, les abaques furent consolidés.

Porte du nord d'Amon Ré Montou.

J'ai dit que Varille avait attiré l'attention du Service sur l'état de la porte de Montou : je le voyais menaçant, mais pas d'une façon aussi urgente qu'il se présenta : le 24 décembre des pierres de la partie inférieure du montant ouest se détachaient et tombaient : j'en étais immédiatement averti par C. Robichon qui fouille le temple de Montou pour l'Institut français d'Archéologie orientale (pl. XXXVII).

Que se produisait-il ? Si l'on examine la photo de la planche XXXVIII, on constate que l'architrave formant linteau de la porte s'est fendue et que les pierres se sont disjointes au-dessus depuis ce linteau jusqu'à la corniche : sur la face sud le même phénomème se constate mais l'écartement est moins considérable (pl. XXXVIII).

Or, c'est sur cette face que les pierres tombèrent, le mouvement d'écartement vers l'extérieur se continuait donc. L'attaque des fondations par les infiltrations provoquait un mouvement d'ouverture vers le haut des deux montants, mouvement qui avait été suffisamment puissant pour

briser les linteaux, et qui risquait de s'aggraver du fait même que ces linteaux ne jouaient plus le rôle de tirant.

En outre, les faces intérieures de la porte étaient en mauvais état. Il y a longtemps, et les premières photos le prouvent, que les pierres de parement du montant est, sur une hauteur de près de six mètres, s'étaient décollées et avaient disparu.

Le travail complet comprend donc :

1° La consolidation de l'élévation des montants;
2° La consolidation des architraves et dalles de plafond ou de ce qui en reste;
3° La reprise en sous-œuvre des fondations.

Les deux premiers points furent menés à bien cette année, mais nous n'avions ni le temps ni les crédits nécessaires pour entreprendre les fondations. Pour obvier au mouvement latéral, il fallait étayer les montants à l'est et à l'ouest : malheureusement le magasin de Karnak, fort riche en poutres de bois avant la guerre avait été mis à contribution par les autres chantiers, notamment par ceux de Philæ et il ne me restait pas suffisamment de bois pour faire et ce travail et l'étaiement du deuxième Pylône. Je devais donc courir au plus pressé faire un étaiement provisoire en bois, le remplacer le plus vite possible par des contre-forts en maçonnerie, et reprendre le bois pour le pylône.

La consolidation des montants fut faite en briques cuites, sauf à la base où l'attaque du salpêtre avait élargi les joints et où nous avons pu injecter du ciment liquide, après nettoyage soigneux de la terre et du sable qui les remplissaient. Les pierres tombées furent remises en place, après avoir été sciées parallèlement à leur face décorée pour faciliter la manœuvre.

Le linteau sud fut consolidé comme les architraves de la Salle hypostyle, poutrelles encastrées dans les montants, radier de béton armé, muret de briques, il en fut de même pour les dalles de plafond délitées.

Mais pour le linteau du nord une nouvelle méthode fut employée. Décorée à l'époque ptolémaïque, il ne restait aucune marge pour encastrer les poutrelles extérieures et cependant nous étions obligés d'en placer de part et d'autre du linteau. Sur la surface nécessaire se trouvaient la

partie inférieure des scènes, base des sièges, pieds des personnages, fin des colonnes de texte : il ne pouvait être question de les détruire. Heureusement, M. Stoppelaëre avait à ce moment une équipe de mouleurs travaillant à Gournah. D'accord avec lui, je demandai à M. Drioton l'autorisation de faire venir un des mouleurs pour le travail suivant : toutes les parties qui devaient être sacrifiées, faces extérieure et inférieure, furent moulées : les tailleurs de pierres pratiquèrent l'encastrement et furent assez adroits pour détacher le bas des colonnes de texte sans abîmer celui-ci. Les parties moulées en plâtre de Paris coloré de la teinte de la pierre furent mises en place, ainsi que les colonnes de texte originales. La photo de la planche nord montre le travail et la partie replacée se distingue par une couleur un peu plus claire, due à une légère efflorescence de sel qui s'est produite après le démontage de l'échafaudage : ce sel sera gratté sur le plâtre l'an prochain et la surface en sera durcie soit au sylicate, soit par pulvérisation d'acétone-celluloïd. Du reste le plâtre est de très longue durée dans un pays aussi sec.

J'ai profité de la présence de ce mouleur pour lui faire former un ouvrier de Karnak dans son métier et nous procéderons toujours de cette façon, dans l'avenir, même si les parties entaillées ne sont pas décorées, car l'aspect en est beaucoup plus agréable que celui du mortier simili pierre généralement utilisé.

Les contre-forts en briques sont au nombre de trois de chaque côté : ils ont été établis, comme on le voit sur les photos, en laissant un vide entre leur base et celle des montants pour permettre la reprise en sous-œuvre des fondations. Je demande un crédit spécial pour ce travail pour la campagne 1947-1948.

Les planches XXXVII à XLII donnent la marche du travail.

Lorsque les fondations seront terminées les contre-forts seront détruits.

II[e] Pylône.

Le travail ici est considérable : il s'agit de refaire entièrement les fondations du pylône qui sont soumises aux infiltrations. Une photo prise pendant la reprise en sous-œuvre des colonnes montre que ces fondations, ou tout au moins la partie que l'on en apercevait, sont construites avec des pierres de petites dimensions, des «talatates», provenant du monument

d'Aménophis IV Akhenaten et que ces fondations se sont affaissées en plusieurs points.

La partie la plus dangereuse est celle qui constitue le montant de la porte et qui s'élève le plus haut.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que date cet état critique : dès l'antiquité des contre-forts avaient été construits, l'un entre le pylône et la grande colonne de la rangée sud, l'autre de la même façon mais s'appuyant sur la colonne basse. Le premier a été enlevé par Legrain, on en voit la photo dans son ouvrage *Les Temples de Karnak* publié par la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth (p. 147), et que je reproduis (pl. XLIII).

D'autre part, l'autre côté du pylône avait attiré l'attention d'Ehrlich [1] et les réparations qu'il y avait effectuées semblent avoir été efficaces, puisque ce côté-là ne bouge pas.

La partie à démonter en premier lieu s'élève à plus de 25 mètres, mais il faudra étendre le travail à toute la surface du pylône pour établir des fondations générales. C'est donc un travail de longue haleine, comportant le déplacement de toutes les pierres du pylône, leur classement, la réfection des fondations et le remontage.

Dès maintenant on est certain de trouver des blocs ré-employés en très grande quantité : on en aperçoit au sommet de ce qui subsiste. Il est certain qu'Horemheb, en construisant le pylône s'est largement servi dans le temple d'Aménophis IV Akhenaten, mais il n'a pas utilisé seulement ce monument. En dehors des pierres provenant du parement du pylône qui reprendront leur place, et qui seront rangées au sud, il faudra prévoir un vaste emplacement pour les ré-emplois. La partie nord du terrain de Karnak, le «Musée», est déjà pleine, on ne peut s'étendre de ce côté, c'est donc au sud, dans l'espace compris entre les cours des septième, huitième, neuvième et dixième pylônes et le tracé ancien de l'enceinte, que l'on trouvera la place nécessaire : il sera indispensable alors de clore cette partie, en rétablissant l'enceinte antique. C'est du reste un projet que j'ai depuis longtemps mais que le manque de moyens ne m'a pas permis de mettre à exécution.

[1] M. Ehrlich, *Rapport sur les travaux exécutés à Karnak* dans *Annales du Service*, t. I, p. 200.

Les pierres du parement, d'un poids élevé, seraient difficiles et coûteuses à remettre en place entières : je prévois donc l'acquisition d'une machine à scier les pierres, à fils hélicoïdaux multiples, les pierres seront débitées parallèlement à la face décorée, le reste en dalles d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, pour être utilisées au dallage de la Salle Hypostyle ainsi qu'à d'autres parties du temple. La dalle postérieure de chaque pierre sera conservée telle et utilisée à camoufler des consolidations en briques ou en maçonnerie d'un aspect actuel désagréable. Les parements du pylône seront remontés s'appuyant sur une maçonnerie économique en briques.

Pour le moment le plus urgent était d'empêcher l'écrasement de la face est. Aussitôt les bois ayant servi à Montou disponibles, un étaiement très oblique a été placé en plusieurs batteries, de part et d'autre du contre-fort antique : la planche XLV en donne une vue. Mais cet étaiement est loin de parer à tous dangers. Je me verrai dans l'obligation, en attendant de pouvoir être certain qu'il n'y a aucun risque, d'interdire le passage des touristes par la porte du deuxième pylône.

La face ouest du pylône a subi un incendie, le feu a été mis aux mâts décoratifs qui sont tombés et se sont consumés à terre, léchant de leur flamme le parement dont les pierres ont beaucoup souffert. Comme je ne démonterai pas cette partie de l'édifice et que j'aurai besoin d'appuyer un des roulements du pont roulant qui sera établi pour évacuer les blocs de la partie nord de l'aile, j'ai commencé d'en faire la consolidation.

Ce travail m'a permis de faire d'étranges constatations :

1° Extérieurement, des endroits cernés de blanc sur les photos de la planche XLVI n'ont jamais comporté de pierres et celles-ci sont remplacées par un bloquage de terre et de pierraille. Le même fait se constate du reste dans la partie de l'aile nord déblayée.

2° Intérieurement, il a été trouvé des ré-emplois d'Aménophis IV Akhenaten, mais pas placés de façon indifférente, des fragments de monument comportant plusieurs pierres se raccordant (une quinzaine pour celui qui a été extrait) avaient été reconstruits et jointoyés au mortier dans le pylône. Un deuxième ensemble est encore en place et la consolidation en briques a été établie de façon à le voir.

En ce qui concerne la consolidation proprement dite nous avons agi de la façon suivante : d'abord, là où les pierres n'avaient pas été déplacées, les joints ont été nettoyés et du ciment injecté, les fragments de pierres calcinés qui étaient tombés ont été remplacés par de la brique. Mais entre la troisième et la quatrième niche à mât, en partant de l'axe du temple, les pierres, brisées, s'étaient légèrement affaissées. Le parement a été démonté au moyen d'une chèvre, la maçonnerie de brique et les rejointoiements au ciment liquide ont été faits, et le parement sera remonté l'été prochain. La consolidation porte non seulement sur le parement, mais sur l'épaisseur de deux pierres au minimum, la présence des niches à mâts permettant de travailler par les côtés sur une assez grande profondeur.

Dans les niches même le travail a été également effectué et le ciment coulé en très grande quantité dans les joints de la partie horizontale, sous les blocs de granit qui recevaient les mâts, se chiffrant par plusieurs auges d'une cinquantaine de litres chacunes.

Si les crédits demandés sont accordés, je compte organiser le travail de la façon suivante :

D'abord, nivelage de toute la partie comprise au sud du pylône jusqu'à la hauteur du dixième pylône et de la porte d'Évergète devant le temple de Khonsou vers le sud et jusqu'à l'emplacement de l'ancien mur d'enceinte à l'ouest, dégageant un passage dans les blocs rangés là par Legrain et qui proviennent de l'éboulement du pylône.

Ensuite un plan incliné sera adossé à la face sud du pylône, jusqu'à la hauteur de sa partie supérieure, quelques blocs de cette face devront être déplacés et seront reportés plus loin sur le mur sud de la Salle Hypostyle. Un decauville sera établi sur le pylône descendant le long du plan incliné et allant desservir l'espace nivelé où seront rangés les blocs de parement d'une part et les blocs remployés de l'autre quand la dimension de ces derniers rendra leur vol impossible. Pour les blocs plus petits, en particulier ceux d'Aménophis IV Akhenaten, un nouveau magasin sera construit sur l'emplacement du mur d'enceinte, là où il a totalement disparu actuellement, mais où il sera facile de le repérer par quelques sondages, et sur sa largeur. Le mur ayant un minimum de six mètres de largeur, le magasin s'étendra au fur et à mesure des besoins sur toute la longueur

nécessaire. Je ferai mon possible pour que son aspect extérieur soit le même que celui du mur antique, légèrement incliné, en briques crues du même module et à joints ondulés. Il masquera un mur en maçonnerie de briques cuites solide pour empêcher les vols. Ce magasin remplacera par la suite celui qui se trouve au sud de la grande cour, et qui servait à mon arrivée à Karnak, en 1926, de forge et de magasin de matériel.

L'avantage de ce projet est évident : nous disposerons d'abord d'un très vaste magasin, qui pourra être agrandi autant qu'il sera nécessaire et qui ne nuira pas au point de vue esthétique puisqu'il se confondra avec le mur d'enceinte, et ensuite l'enceinte d'Amon sera petit à petit rétablie sur tout son tracé, clôturant le temple d'une façon efficace contre les vols. Il suffira d'installer une porte de clôture à la grande porte d'Évergète, qui deviendra porte de sortie des visiteurs, les voitures stationnant au delà à l'ouest de l'avenue des sphinx. De cette façon, le va-et-vient continuel des fellahin à travers le terrain antique sera supprimé : ils emprunteront le chemin qui existe actuellement à l'ouest de l'emplacement de l'enceinte.

TRAVAUX DIVERS.

Colonnes d'un temple à Malgata (pl. XLVII).

Ce qui reste des colonnes d'un temple qui s'élevait au nord-ouest, à l'extérieur de l'enceinte se présentait comme on le voit sur les photos de la planche XLI, les habitants ayant pris le sebakh jusqu'à l'extrême limite, dépassant même cette limite pour certaines des bases de colonnes, qui sont tombées. Les fondations étaient en briques crues et il sera difficile de retrouver les emplacements exacts pour les colonnes basculées. Le style en est du Nouvel Empire.

Un massif de maçonnerie fut construit sous chaque colonne (Pl. XLVII).

Quai d'embarquement.

Le quai d'embarquement du grand temple semble s'affaisser. Pour examiner la cause de cet affaissement j'ai fait faire une petite fouille à

l'angle nord-ouest et devant le quai, descendant un peu plus bas que Legrain l'avait fait.

J'ai trouvé un mur de soutènement, s'accrochant à la face nord du quai, très probablement postérieur à celui-ci et s'étendant vers le nord. Ce mur, véritable quai, est muni d'un escalier et à deux hauteurs différentes, d'entailles dans les pierres qui permettaient d'attacher la barque (pl. XLVIII).

La découverte de ce mur pose un problème. Le bassin en forme de T qui existait devant le temple d'Amon, comme on le sait d'après des représentations dans des tombes thébaines avait-il ses berges entièrement maçonnées ? Sûrement pas en ce qui concerne la tige du T qui allait jusqu'au Nil, car on l'aurait rencontré dans le canal Badran et dans le drain qui passent l'un et l'autre entre le temple et le fleuve. Mais il est possible que le bassin, la barre du T, fut entouré de ce mur. Nous ne pourrons pas aller très loin dans sa recherche, de nombreuses maisons se trouvant là, mais le groupe de maisons démolies cette année permettra de le faire sur une cinquantaine de mètres. En tout état de cause, cette découverte est intéressante et apporte un élément nouveau.

Quant à l'affaissement, raison de cette petite fouille, il est évident, les photos actuelles comparées à celles de Legrain (*Les Temples de Karnak*, p. 11) prouve que la courbe des joints horizontaux s'est accentuée. Là aussi il sera nécessaire de faire une reprise en sous-œuvre.

Salpêtration.

J'ai été surpris, à mon retour après six ans d'absence de voir les progrès de la salpêtration. Or, j'ai appris que dans les terrains irrigués de Basse Égypte avec le système pérenne, la salpêtration augmentait aussi faute d'eau douce de nettoyage. Il est certain que le système du drain, s'il empêche dans une certaine mesure le mouvement souterrain des eaux, cause la saturation des eaux, le sel remontant du sol vers la surface et s'y cristallisant. Des terrains de Basse Égypte naguère particulièrement fertiles virent le rendement des cultures diminuer dans une proportion inquiétante.

Il sera nécessaire, dès que nous serons tranquilles sur les fondations de Karnak de mettre la cuvette que constitue le temple en relation directe

avec le Nil : il sera facile d'établir une communication entre le drain, dans sa partie sud, et le canal Badran amenant l'eau douce, de créer un court canal entre le quai antique et la partie ouest du drain, parallèlement à la route, ce dernier étant coupé à la hauteur de l'emplacement actuel de la pompe. Celle-ci serait déplacée vers le nord et rejetterait l'eau au Nil, créant un courant superficiel d'eau douce qui ne pourrait causer aucun dégât aux fondations et laverait le terrain et la base des édifices. Cet essai serait peu coûteux à faire.

Porte de Thoutmès Ier.

Une porte en calcaire existe contre le mur ouest de l'enceinte de Montou, à l'extérieur. Elle menaçait de s'écrouler et fut consolidée jusqu'au niveau antique. Depuis l'époque de Legrain elle s'est considérablement abîmée et des inscriptions signalées par lui ont disparu.

Temple de Sésostris Ier.

Un progrès a été réalisé qui me permettra de pousser plus rapidement les dessins nécessaires à sa publication. Le mouleur formé à l'occasion du travail à la porte de Montou a acquis suffisamment d'habileté pour mouler signes et scènes de ce monument. Outre que cette collection de moulages présentera un intérêt certain, le travail est facilité par le fait que je peux dessiner à loisir dans mon bureau tous les signes et leurs principales variantes. Tous les signes représentant des personnages, hommes, dieux, déesses et femmes ainsi que les membres du corps humain avec de nombreuses variantes sont achevés, la série des animaux commencée. Une centaine de planches sont prêtes et mon intention, d'accord avec M. Drioton est d'en commencer la publication par fascicule dès que les crédits le permettront. Toutefois un obstacle existe encore, la question du papier. J'ai épuisé cette année tout le papier de bonne qualité qui me restait à Karnak d'avant-guerre, et actuellement on ne trouve rien de comparable comme qualité sur le marché du Caire. Le même problème se pose pour le papier nécessaire à la publication.

Conclusion.

La totalité des crédits mis à ma disposition cette année ne m'a donc permis que de faire face aux cas les plus urgents.

Si le crédit demandé m'est accordé, la campagne prochaine sera très active. Les travaux ordinaires du programme d'avant-guerre seront repris et, en plus le démontage du deuxième pylône sera commencé. J'espère vivement que cela sera possible, non seulement au point de vue archéologique et dans l'intérêt de la conservation des monuments, mais aussi au point de vue social. Avec un complément de matériel indispensable (et ce sont les machines qui ont le moins augmenté) il m'est possible d'utiliser à Karnak un millier d'ouvriers d'une façon quasi permanente, dont près d'une centaine de qualifiés (maçons, menuisiers-charpentiers, forgerons, mécaniciens).

Un tel effectif justifierait la création d'un centre social et d'hygiène. D'autre part, mon assistant Moustafa effendi Sobhi, a eu l'heureuse initiative de créer une école d'analphabètes dont le local est prêt et qui fonctionnera à la rentrée.

Nous sommes donc prêts à apporter, dans une mesure certaine, une contribution efficace à la lutte entreprise par le Gouvernement Égyptien contre le paupérisme, l'analphabétisme et le manque d'hygiène.

L'ingénieur Moustafa effendi Sobhi m'a donné également une particulière satisfaction, très actif, c'est un excellent collaborateur et j'espère pouvoir lui faire obtenir une mission pour aller en France se familiariser avec les méthodes scientifiques de travail et se mettre, en particulier, au courant de la photogrammétrie qui nous rendrait d'immenses services.

Le fidèle Guirguis Ghattas ne s'est pas laissé submerger par la besogne administrative et les papiers, plus nombreux qu'avant guerre, que l'Administration exige. Les travaux photographiques ont été peu importants cette année, faute de produits.

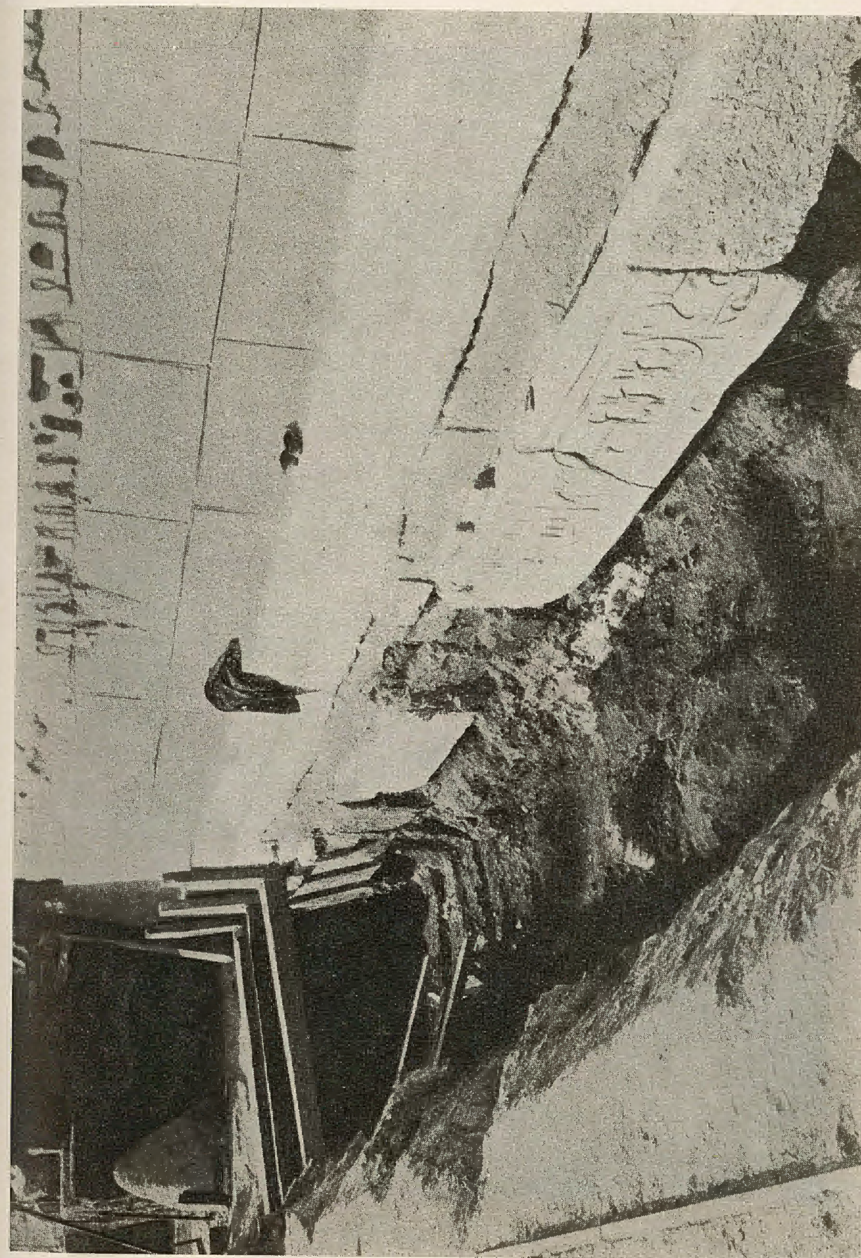
Enfin, j'ai constaté avec plaisir que le personnel formé à Karnak faisait prime sur le marché. Le mécanicien Gama Hassan, petit fellah il y a une dizaine d'années est maintenant ingénieur pourvu d'une classe à l'administration du Tanzim du Caire, Abd el Hadi, chargé du tracteur à chenilles, est chef reis dans un atelier et gagne 50 piastres par jour.

Mes reis et ouvriers (Mohammed Mahmoud et le charpentier Abd es-Saied Shenouda en particulier) sont appelés sur des chantiers extérieurs et à l'heure où j'écris ces lignes ils sont employés par le docteur Abou el-Naga aux travaux délicats de Philæ.

Pour terminer, je ne veux pas omettre d'exprimer le plaisir que m'a causé l'accueil de mes ouvriers à mon retour de France après une si longue absence : j'en ai été extrêmement touché.

H. Chévrier.

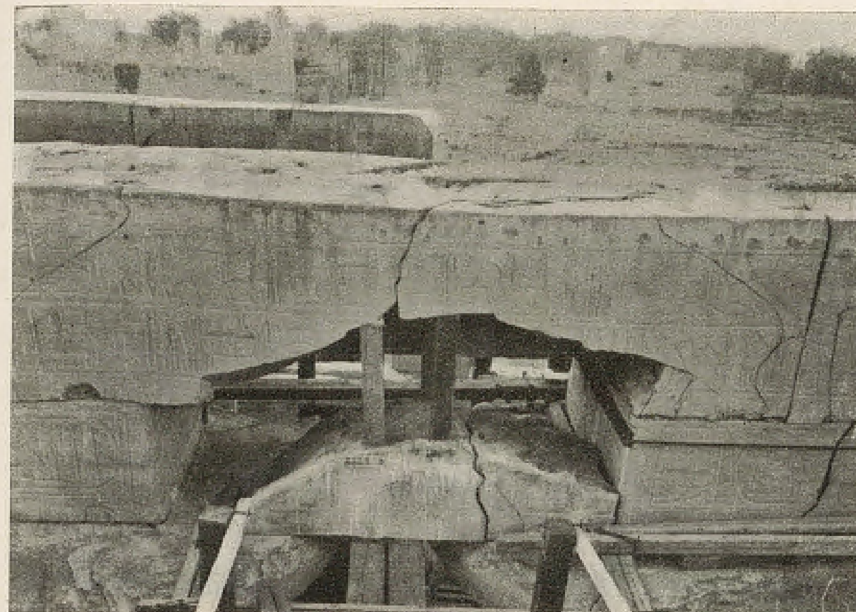
Karnak, le 9 août 1946.

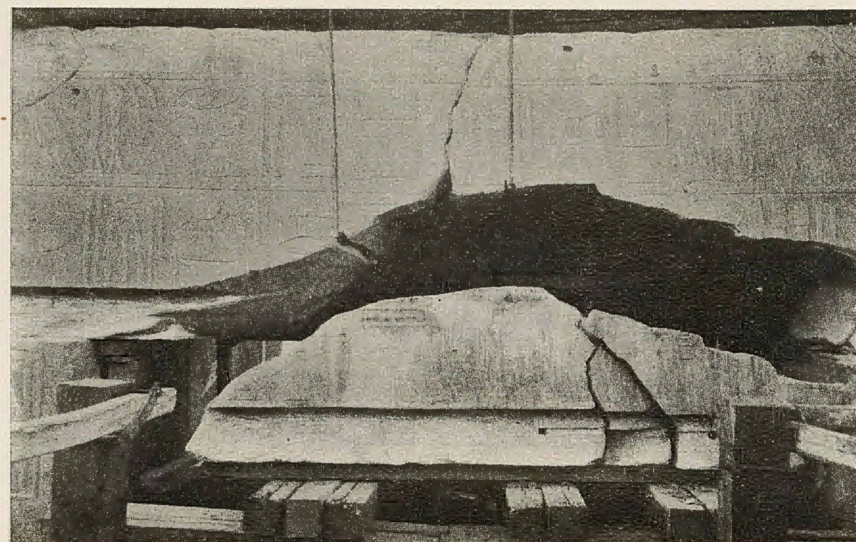


Les architraves de Thoutmès IV dans le IIIe pylône.

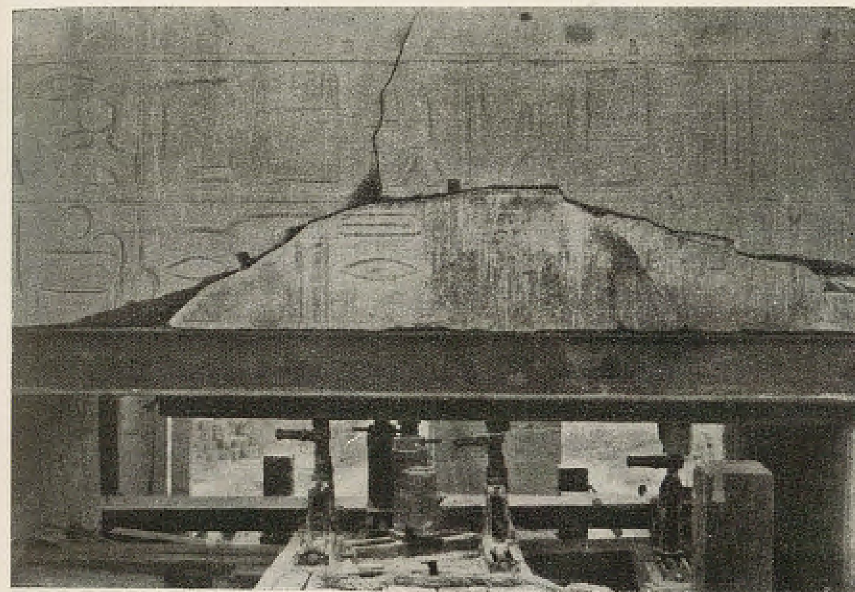


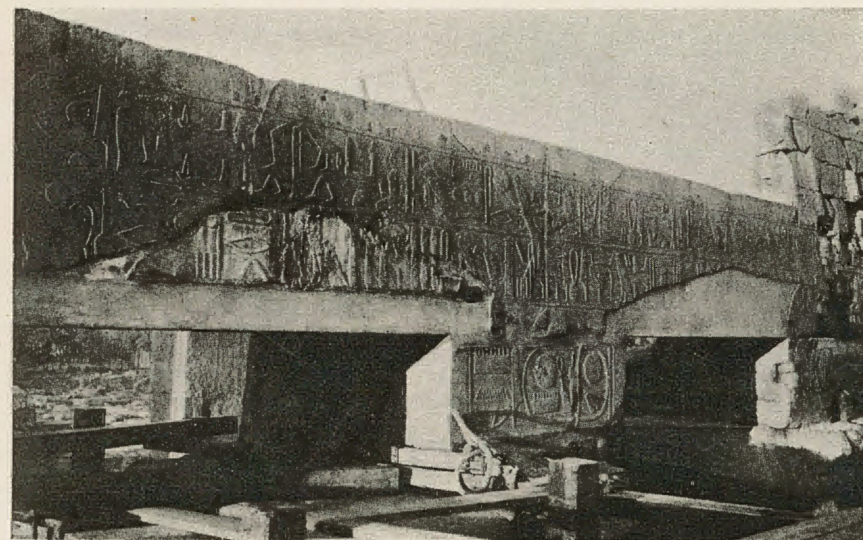
Fragment de la XIe Dynastie trouvé dans les fondations du IIIe pylône.



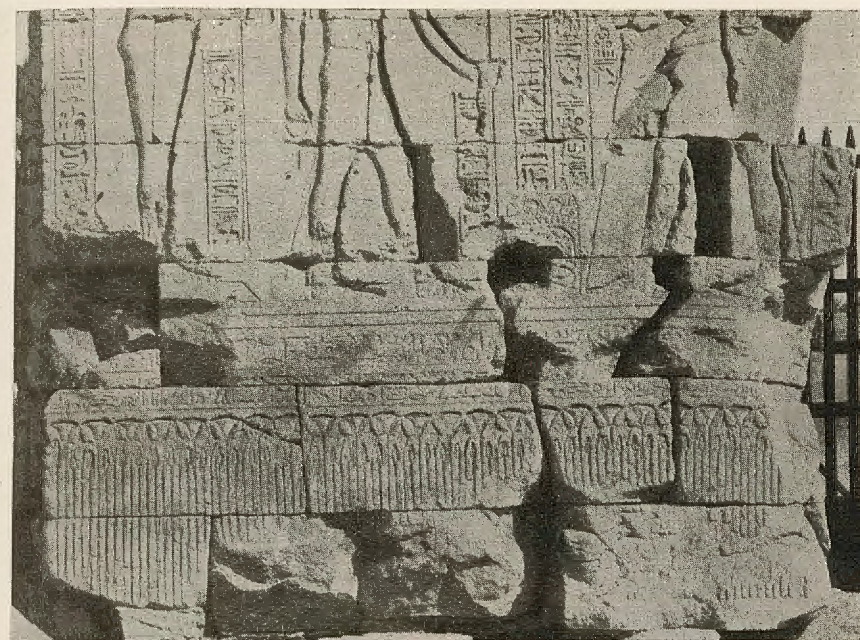


Architraves de la Salle Hypostyle. — Étapes du travail.





Architraves de la Salle Hypostyle. — Achèvement du travail.





Chute des pierres du montant Ouest de la porte d'Amon Ré Montou.



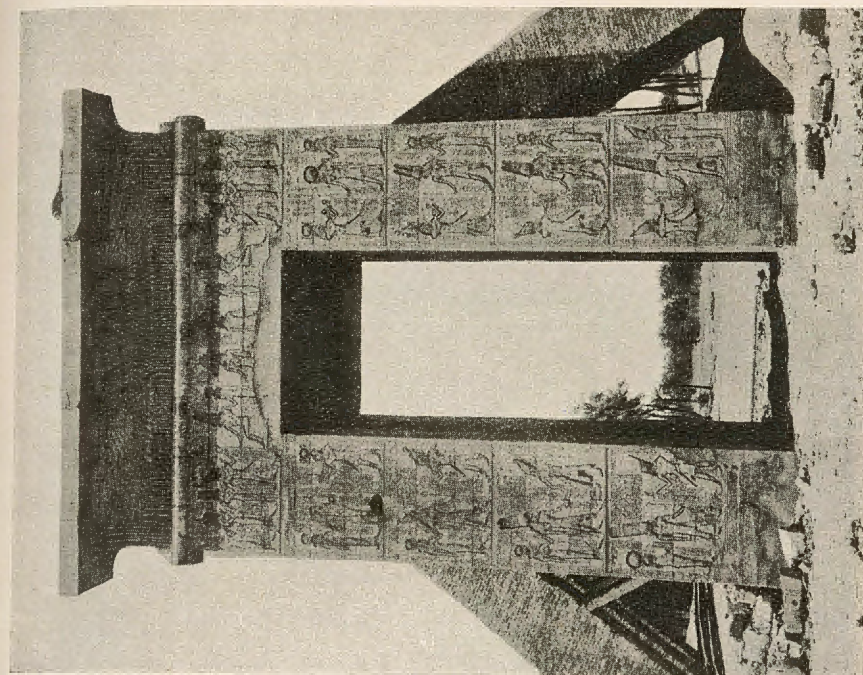
Porte d'Amon Ré Montou, face Nord, avant les travaux

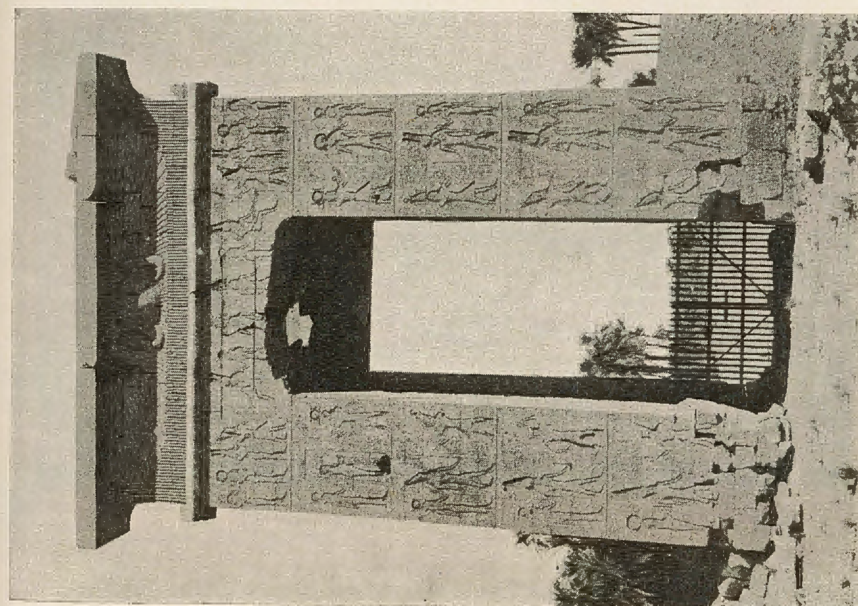


Porte d'Amon Ré Montou, face nord, après les travaux.



La porte d'Amon Ré Montou, pendant les travaux.

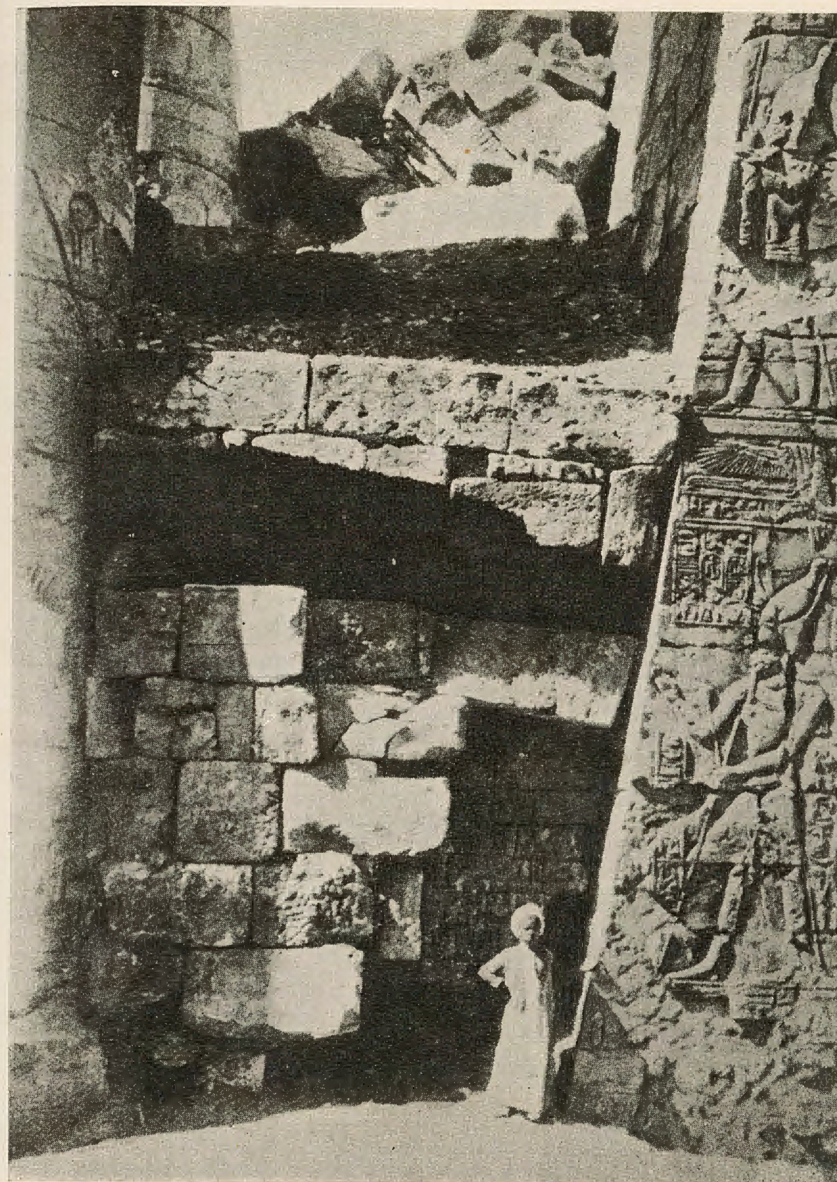




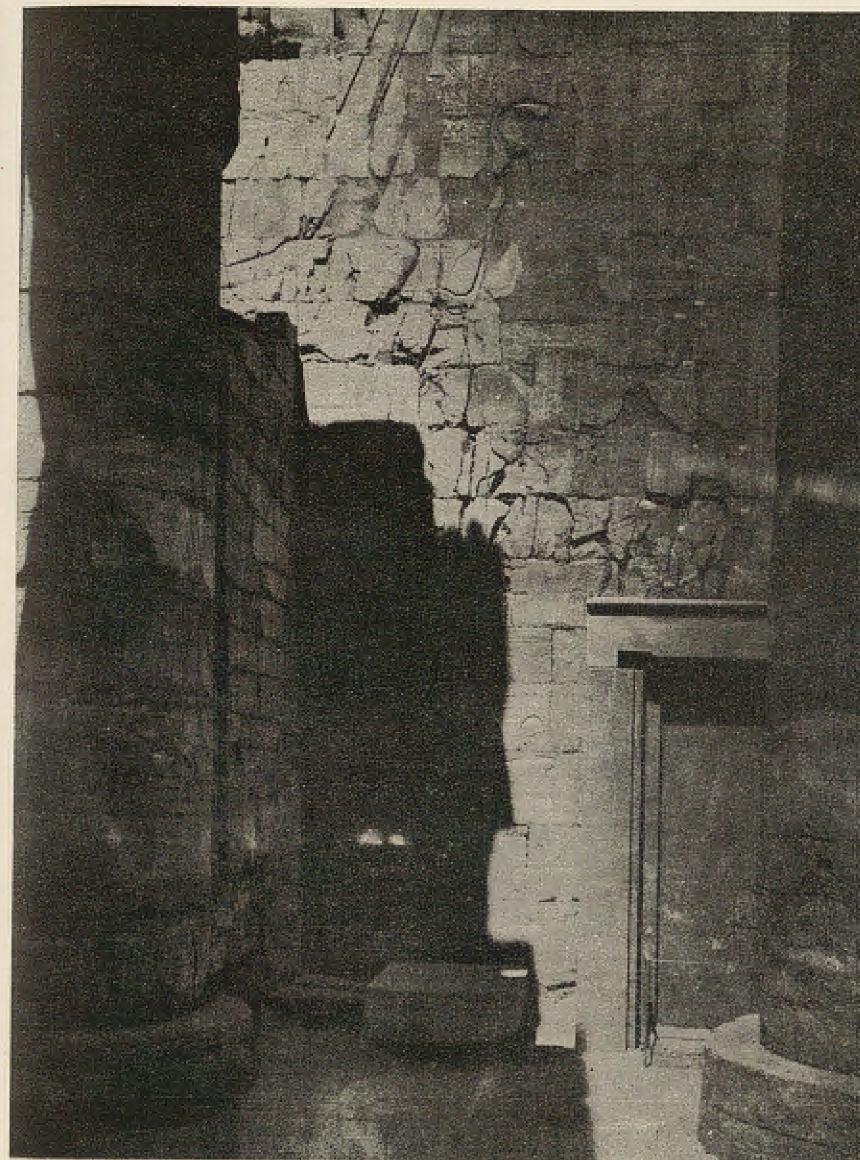
Portes d'Amon Ré Montou, face sud, avant et après les travaux.



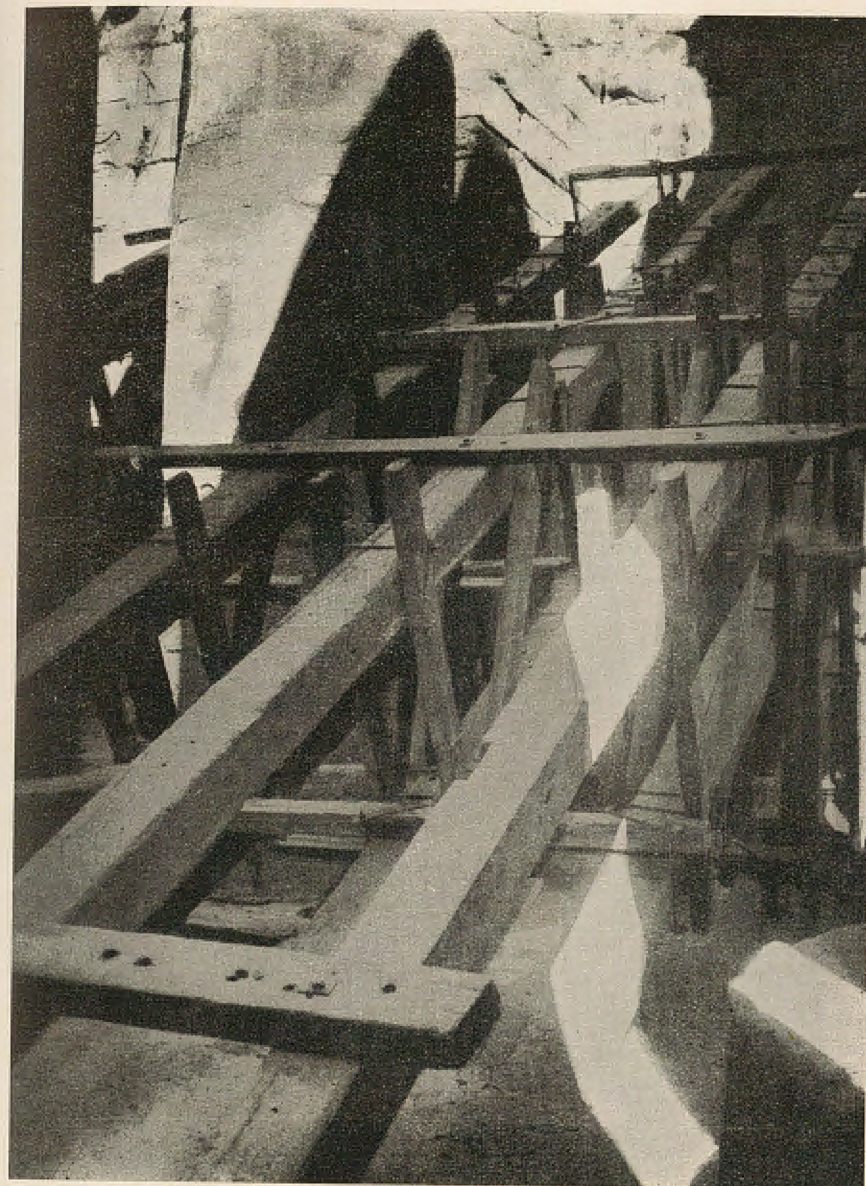
Le plafond de la Porte d'Amon Ré Montou.



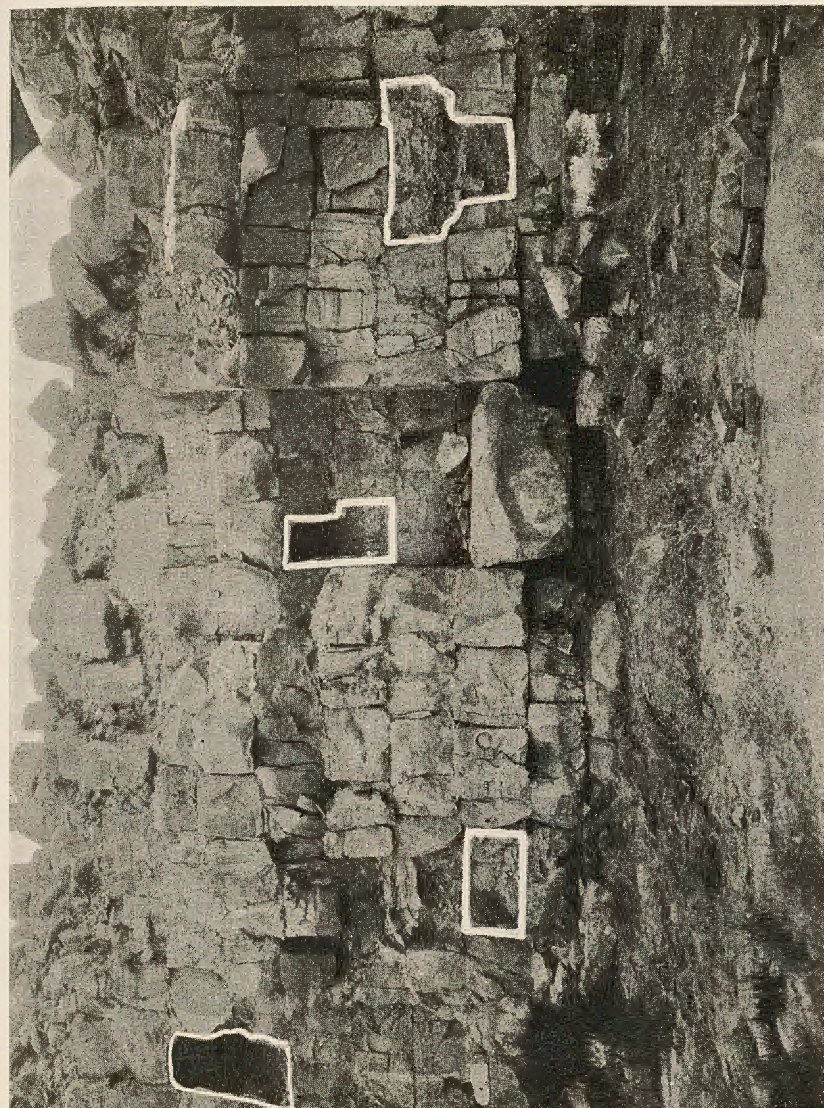
Le contre fort antique, entre le IIe pylône et la Ire colonne de la rangée sud.



Les fissures de la face est du IIe pylône.

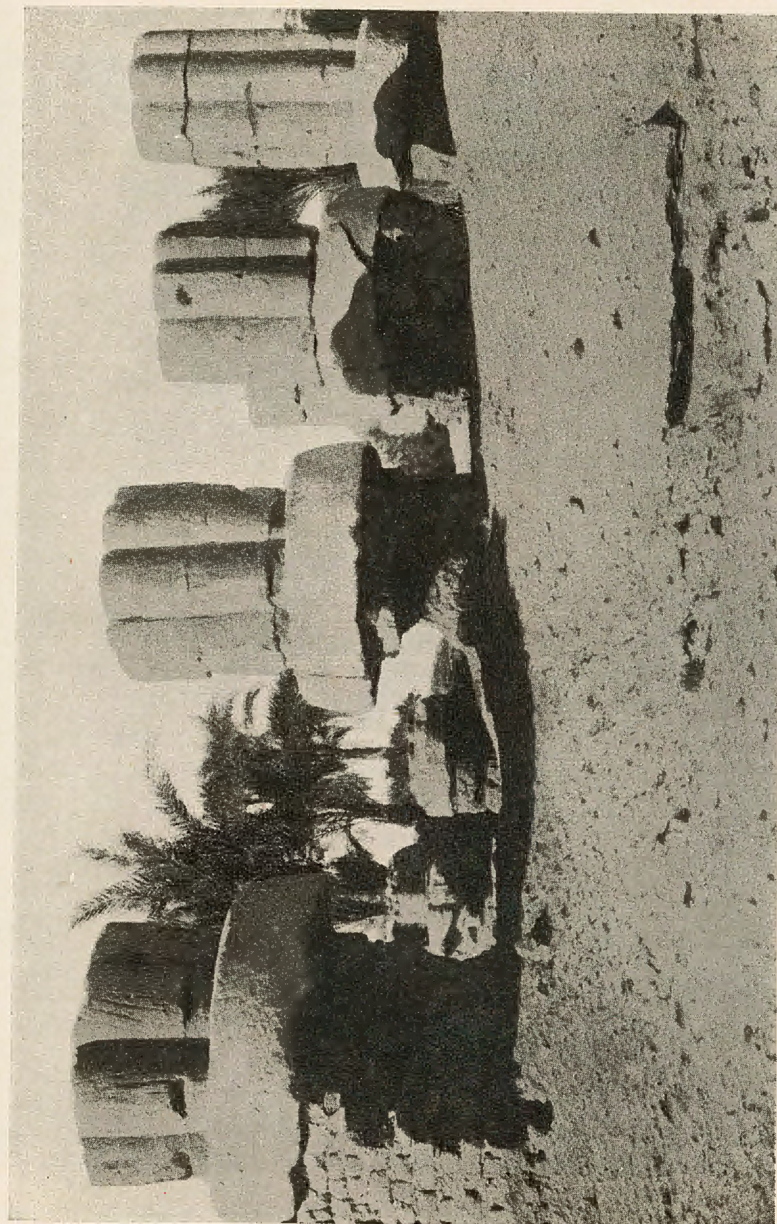


Les étais du IIe pylône.

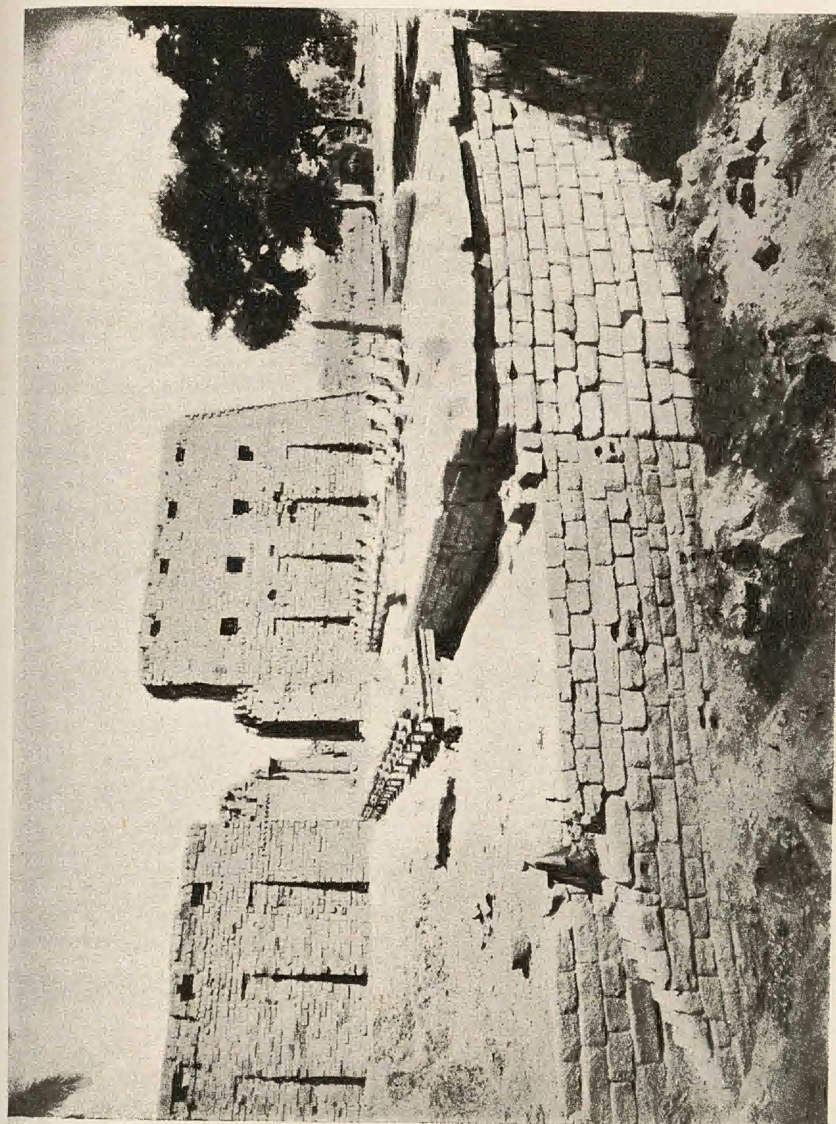


La face ouest du IIe pylône.

Pl. XLVII



Ruines de colonnes à Malgata.



Le quai prolongeant la tribune de l'Ouest.

EXCAVATIONS AT KÔM EL-ḤISN,

SEASON 1945.

The work at the Kôm was recommenced this season on March 5th 1945 round the same spot as the season 1943 (See plan fig. 14). It lasted two months and had as interesting results as those of the previous one. It disclosed 178 graves dating to the period between Middle and New Kingdoms scattered all through the central part of the vast cemetery. Nearly all graves were found intact, but in a few cases, where the burials were on a higher level, they were thoroughly disturbed.

Besides the four types of graves (from A to D) referred to in the report of 1943, two new types were noted :—

1 — (E) Wooden coffins. In five cases, fragments of wood were found. The colour which the decayed wood left in the soil indicated that there were rectangular coffins of thin wood laid in the mere sand and contained the mummies. They are numbered from E 1 to E 5.

2 — (F) Clay coffins. In one case only, an oblong box of clay was discovered, with the corpse inside (Pl. XLIX). The grave is numbered F 1.

A part of the surrounding-wall of mud-brick referred to by Griffith [1] has been discovered (See plan, 29, T-X). Close to it, in a lower level, and sometimes under it, some rich burials dating from the same period of the cemetery, were laid bare (Pl. L), such as the graves. Nos. 14 (D 6), 163 (D 37) and 167 (D 38)

---

[1] *Naukratis*, II, p. 77 and pl. XXIV.

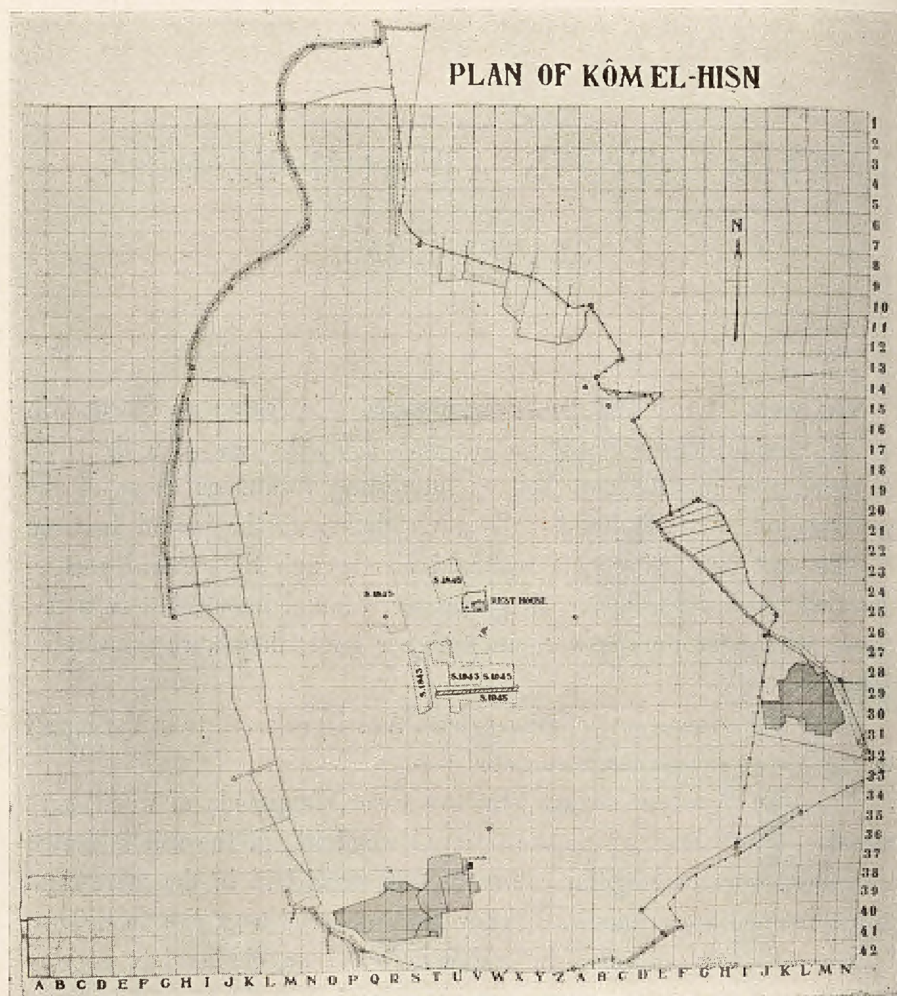


Fig. 14.

Disposition of bodies.

The body was, in most cases, stretched at full length from north to south, on the left side, with the face to the east, and the hands either at the sides or over the pelvis. Other positions and attitudes such as : the body laid on back, the head to the south, or the hands crossed over the breast were not unusual. In several graves the head was covered with traces of a thin layer of gilt plaster denoting that there were

masks on the heads of the deceased. In some graves the bodies were incomplete or mutilated (Pl. LI), a fact which assures that they were military burials. In some others, double or even triple burials were found (Pl. LII). A remarkable burial was that of a pregnant woman with the child in her womb.

Although it was difficult to determine the sex of the deceased by examining the corpse, it was possible to recognise that from the contents of the graves. In the graves of men, different kinds of implements of war such as battle-axes and daggers were found, sometimes together with jewellery such as bracelets, necklaces and amulets. The female burials generally had, besides the jewellery, toilet objects specially kohl-pots and mirrors. Yet the mirrors are also found with few male burials.



Fig. 15. — Decorated jug.

Contents of graves :

Pottery vases (Pl. LIII, and fig. 15) :—Several types of earthenware vases [1] were found (Pl. LIII). The majority of these are of red ware. Among them are a few of white washed pottery (Nos. 1, 18, 19). They are the

[1] Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87372-87383 and in Temp., Nos. 12-3-46 from 1 to 10.

familiar round, oval, oblong or tapering forms, of various sizes, with or without rims. The scrabbles on the vases which mostly represent the prominent features of the Second Intermediate Period were common (Nos. 1 and 2). Some carry the mark of the factory where they were made (No. 12). Among the pottery vases is a decorated jug with a handle (fig. 15)[1] which was picked up from the rubbish in a higher level than that of the burials.

Stone vases (Pls. LIV, and LV) :—The stone vases of different materials such as alabaster[2], porphyry[3] (Pl. LIV, 8) and schist[4] (Pl. LIV, 3) vary in shape and size, and are of great interest. These were used for ointment, oil and kohl-powder. One kohl-pot of alabaster has a lid of schist (Pl. LV, 1), and another is made of faience[5] (Pl. LV, 6).

Copper Collection :— Mirrors[6] of various sizes were common in many burials. It is noteworthy that one mirror still bears a thin layer of silver which once covered its surface. Battle-axes[7] of various forms, daggers[8] with handles of bone and knives[9] were common with the male burials (Pl. LVI). Fragments of copper bracelets were found in a very bad state of preservation.

Jewellery (Pls. LVII and LVIII).—There is a good lot of different kinds of jewellery worn by the deceased or deposited in their graves. The commonest of these are the necklaces[10] composed of beads of various forms

(1) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87376.

(2) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87441-87443, 87445-87456 and 87459.

(3) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87457.

(4) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87458.

(5) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87444.

(6) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87460-87471 and in Temp., Nos. 7-4-46 from 4 to 11.

(7) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87472-87473, 87475, 87477-87478 and 87480; and in Temp., Nos. 7-4-46-2 and 7-4-46-3.

(8) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87476, 87479 and 87481; and in Temp., No. 7-4-46-1.

(9) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87474.

(10) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87385, 87386 A and B, 87389-87393, 87396 - 87398, 87400, 87404 from A to G, 87404 K, 87412, 87414 A, 87418 A, B, C and E and 87421.

(Pl. LIX) and materials such as gold (Nos. 1, 2, 5, 6, 8 and 10), electrum (No. 1), silver (No. 9), carnelian (Nos. 2, 4, 5, 10 and 12), amethyst (Nos. 2, 5, 10 and 12), lapis-lazuli (Nos. 2, 3, 7, 10, 12, 14, and 15), green felspar (Nos. 2 and 12), crystalline-stone (Nos. 13 and 15), steatite (Nos. 1 and 7), faience (Nos. 1, 2, 5, 7 and 11) and bone (No. 1).

Among the golden necklaces are those consisting of thousands of thin rings (Pl. LVII, above) which resemble the necklaces referred to in our report of 1943. Another necklace is composed of round beads with projecting ends, in which round beads of carnelian and crystalline stone of smaller size were inserted (Pl. LVII, right). A third necklace is of great interest, consisting of several drop-shaped beads (conical form), each having an eyelet at the top and two holes. This formed a three-string necklace by adding a variety of smaller beads of red carnelian, lapis-lazuli and faience (Pl. LVII, left).

There is also a collection of bracelets[1] of fine work, one of which is peculiar for its dove-tail clasp (Pl. LVII, middle). The most interesting of these bracelets is one composed of twelve flat pieces of gold, each representing two cobras on a basket[2] (Pl. LVIII).

To this group also belong the two golden finger-rings with scarabs of lapis-lazuli and amethyst[3]. The former bears the design of a bee.

The scarabs (Pl. LX) form an interesting class of jewellery[4]. They are the common types of the period between XIIth and XVIIIth dynasties. The patterns with scrolls are represented in the group 4-6. Scarab No. 5 has the usual spirals with the sign *nfr* in the centre.

The symmetrical designs are found on the scarabs Nos. 3, 8 and 9. The concentric circles are well shown on No. 12. The debased *n* occuring on the scarab No. 13 is noteworthy. Scarab No. 2 bears the name of «Horemakhet son of Waḥkanofer». The most interesting

(1) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87424, 87428, 87431-87432 and 87436.

(2) Registered in *Journal d'entrée,* No. 87403.

(3) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87425 and 87434.

(4) Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87394-87395, 87399, 87402, 87405-87411, 87413, 87415, 87417, 87419 and 87422-87423.

of the whole lot is a scarab of silver (fig. 16). On it, there is an inscription referring to the living soul *k3 ʿnḫ,* with the sign *w3d* on one side and *nfr* on the other. At the top a half-circle, with spiral ends, embraces the sign ☥. At the bottom are two cobras on baskets and the sign *ʿnḫ* in the middle. The silver scarabs are so rare that they determine special periods. Our National Museum contains none but this one.

To this group, we may add a faience seal (No. 10)[1] and a button

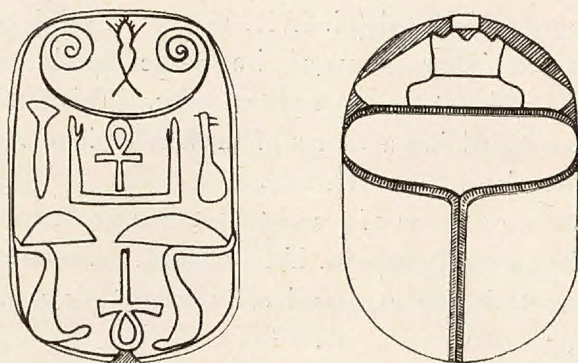


Fig. 16. — Silver scarab.

of the same material (No. 7), with the usual scrolls on both. The former has a representation of the crown of Lower Egypt in the centre.

The amulets[2] form another important collection of the finds. There is a great variety of different forms and materials which are arranged in groups as the following numbers (Pl. LXI) :—

1. — Six sacred eyes of gold.
2. — Six sacred eyes of carnelian.
3. — Three sacred eyes; two of amethyst and one of faience.
4. — Three birds of gold; one winged vulture and two ibis-birds.
5. — Two birds of silver; one hawk and one ibis.

[1] Registered in *Journal d'entrée,* No. 87388.

[2] Registered in *Journal d'entrée,* Nos. 87384, 87387 A-H, 87401 A-C, 87404 J, 87414 B and D, 87414 C, 87416, 87418 D and 87433.

6. — Six birds of carnelian, felspar and lapis-lazuli.
7. — Two recumbent lions of gold.
8. — Two decayed pieces of silver, one representing the two crowns of Egypt and the other the sign *ʿnḫ*.
9. — Two *Ded*-signs of carnelian.
10. — Two small pieces; one of gold representing cobra and palms, and the other of lapis-lazuli representing a cobra.
11. — A piece of faience representing an animal.
12. — A piece of faience representing a basket.
13. — A piece of steatite representing a twisted rope.
14. — A piece of carnelian representing a small fish.

The finest of this group is an amulet of gold representing three cobras on a basket[1] (Pl. LVII bottom, left).

Description of some graves.

As some graves were rich and very important we find it preferable to give a short description of them in the order of their discovery.

Grave No. 14 (D 6) .— This is an ordinary brick-tomb, partly under the surrounding wall (Pl. L). The burial was a female one, and the skeleton lay on the right side with the face to the west, and the hands at the sides. It was fully stretched and in a bad state of preservation. At the left wrist were two gold bracelets of the usual type common in the cemetery, each about 6 cms. in diameter. Various beads of gold and semi-precious stones as well as of faience were found at the neck and over the pelvis. Of these, 8 necklaces were formed, two of which are very interesting. One consisted of some thousand rings of very fine work and the other of three strings. An oval copper mirror, broken in two pieces was behind the head. In the N. W. corner was a round bottomed pot of pottery about 19 cms. high. An alabaster vase about 17 cms. was beside the corpse. An uninscribed amethyst scarab was laid on the heart. It is noteworthy to mention here the silver scarab. A gold ring with a tiny scarab of lapis-lazuli, was on a finger, bearing the design of

[1] Registered in *Journal d'entrée,* No. 87414 C.

a bee on the back. Other scarabs of lapis-lazuli and of faience with spirals and symmetrical designs completed the contents.

Grave No. 22 (D 10).— This is another example of the same class, but having an anthropoid form with a plaster lining round the corpse. The skeleton lay on the left side, with the head to the north and the face to the east. Silver bracelets rotted by damp were found at the wrists, together with a copper torque for the neck. A copper mirror lay on the breast. A quantity of beads of different materials were picked up near the chin, from which a fine necklace was composed. Three alabaster vases for ointment and kohl-powder were at the feet. A scarab of steatite with some hieroglyphs was found in the sand-filling.

Grave No. 23 (D 11).— This burial belongs to the same class of brick tombs. The skeleton was laid on the left side, the head being to the north and the face to the east. At the head was a cylindrical pot about 30 cms. high. A necklace of gold, amethyst and faience beads was found round the neck. On the right wrist was a fine gold bracelet of three spiral strings and a dove-tail clasp. At the pelvis was a copper mirror. Amulets, among which was a lapis-lazuli scarab, were picked up near the chest. The finest of these was a gold ornament representing three cobras on a basket.

Grave No. 37 (D 18).— A somewhat different type of brick-built tomb. Adjoining the grave on the east side, was an annex which seemed to have been built for burying a funeral sacrifice. The tomb has a roofing of brick. There was an oblong pot about 26 cms. high in the N. W. corner of the tomb. The position of the body in the grave was exactly similar to No. 23.

Grave No. 41 (D 19).— The corpse suffered greatly from the damp of the soil, being in a lower level than usual. It was laid on the left side, the head to the north and the face to the east. A thin wooden coffin left its traces in the soil. The head was covered with a very rotten mask of thin gilt plaster. In the N. E. corner of the grave stood a round-bottomed pot about 33 cms. high. In the opposite corner was a broken bowl of pottery containing the head of a bull. Near the corpse, there were found a copper dagger 23 cms. long, a semi-circular axe-head of copper and a rectangular sheet of gold with 5 holes.

The presence of these objects indicates that the deceased was a warrior.

Grave No. 47 (B 10).— An ordinary sand-burial with a lining of plaster round the body. The skeleton extended at full length on right side, head to the north and face to the west. At the head was a round-bottomed pot about 19 cms. high. An alabaster vase broken into pieces was found together with another of faience 3 cms. high. On the chest was a copper mirror under which a considerable quantity of beads of carnelian, crystalline stone and faience were picked up. With these beads there was a scarab of lapis-lazuli.

Grave No. 51 (B 13).— Another type of burial. It contained two skeletons laid side by side with the heads to the north, one facing the west and the other facing the east. The former was incomplete, the legs being missing. At the head of the latter, which was intact, stood a round-bottomed pot about 18 cms. high.

Grave 66 (B 26).— This belonged to the same class of the last burial. The body was laid on the left side with the face to the east. At the head were two oblong jars of pottery, one of which was found broken and the other about 33 cms. high. Beside the face lay an alabaster kohl-pot about 4 cms. high. A copper mirror was found at the breast. There was also near the neck, a necklace of round beads of gold with projecting ends in which were inserted smaller beads of crystalline stone and red carnelian.

Grave No. 78 (A 19).— This was dug in the mere sand. The skeleton was laid on the left side with the face to the east. Beside the head were two alabaster kohl-pots, one 4 cms. high with a schist lid, and the other partly broken being 3.5 cms. high. A quantity of amulets of gold, carnelian, amethyst, lapis-lazuli, silver and faience were picked up near the chest.

Grave No. 81 (D 28).— A brick-built tomb measuring 2.00 × 1.50 ms. It contained two skeletons side by side, surrounded and covered with a layer of plaster. They lay face to face; the legs of the two were missing. A thin lining of plaster separated one corpse from the other. In the N. E. corner stood a round-bottomed jar of white ware with a rim. At the shoulder of one corpse was another jar of the same type. The thigh of a bull was offered to the dead and buried with them.

Grave No. 84 (*E. 1*).— It was a good example of a burial in a wooden coffin. The direction of the corpse unusually was to the south. At the feet, a tapering jar 30 cms. high with a long neck, was discovered.

Grave No. 123 (*B 39*).— It was a remarkable burial as it contained three skeletons laid side by side in the sand, surrounded and covered with a thin lining of plaster. One body was laid on its back with the face upwards, the second and third on the left side with faces to the east. The sizes of the three corpses differed, which makes it probable that they were for a man, his wife and their child.

Grave No. 142 (*D 35*).— A brick-built tomb. Here we met with another case of triple burial (Pl. LII). Three skeletons of a mother and her two children were found laid on their left sides with faces to the east. A thin lining of plaster separated the mother and one child from the second child. It is possible in such a case, that there were two burials at different times. Beside the woman's head was a white washed pot with long narrow neck, about 18.5 cms. high.

Graves Nos. 150 and 151 (*A 65 and A 66*).—These were two neighbouring sand-pit burials (Pl. LI). The former was a double burial, one body laid over the other, and the two extended on their backs with faces turned to the west. It was noticed that the upper skeleton was less tall than the lower. Nothing was found with them. The latter grave contained a specimen of a mutilated body, the legs being separated from the body and the feet apart

Graves Nos. 152 and 153 (*F 1 and B 47*).— The former was the only type of burial in a clay coffin with a lid (Pl. XLIX). The coffin measured 1.40×0.30 ms. It was used as a roof of another grave under it (No. 153). This contained a corpse buried in the mere sand, but surrounded with a lining of plaster. The head was to the north and the face to the west.

Grave No. 163 (*D 37*).— A brick-built tomb, the sides of which had fallen down and only the bottom survived. It represented a fair specimen of a rich female burial. The grave was partly under the enclosure-wall referred to at the beginning of this report. The skeleton was found in a lower level than that of the other burials, so that it suffered much from damp. It lay on the left side with the face to the east. At the head stood a round-bottomed pot of red ware with a rim. At the left shoulder of the corpse were 5 alabaster vases of various sizes and forms, assuredly used for ointment and kohl-powder. With these, two stone vases (Pl. LXII), one of porphyry 5.5 cms. high, and the other of schist 4.5 cms. high were found. A schist palette for grinding kohl was at the side of the corpse. At the chest, lay a copper mirror. A golden ribbon 1 metre long was picked up near the neck. Different types of beads of gold, carnelian, green felspar and faience were gathered near the chin. These beads formed 4 necklaces, one of which consisted of round golden beads with projecting ends. An uninscribed scarab of amethyst set in a gold ring was on a finger of the left hand. On the right wrist were 4 golden bracelets. Three were of the usual type, but the fourth was peculiar as it consisted of 4 strings. On the left wrist there were 4 other bracelets of the same type. On the chest and at the pelvis were six gold amulets of fine work representing two recumbent lions, one vulture, one ibis, a sacred eye and a cobra. A scarab of lapis-lazuli was found near the corpse.

Grave No. 167 (*D 38*).— This is another grave which was completely under the enclosure-wall. The arrangement of the body was similar to the last. On each side of the head lay a pot of red ware, both of them upset. Beside the left shoulder was an alabaster vase about 7.5 cms. high, partly broken. A copper mirror lay on the waist. Round the right wrist were 5 gold bracelets. A cylindrical bead of faience with ends coated with gold, 2 oval buttons one of carnelian and the other of faience decorated with scrolls, were picked up at the pelvis.

Grave No. 175 (*B 49*).— This is another interesting example of a male burial. The grave was completely under the enclosure-wall as above. A lining of plaster surrounded the whole corpse. It was laid on its left side, head to the north and face to the east. At the left arm was a fine gold bracelet composed of 12 pieces each representing two cobras on a basket. Near the left arm there was a dagger about 23 cms. long, with a crescent-shaped handle of bone, together with an axe-head 26.5 cms. long with a handle of the same material. Near the feet a quantity of alabaster fragments of vases were picked up.

A. Hamada and Sh. Farid.



Burial in a mud coffin.



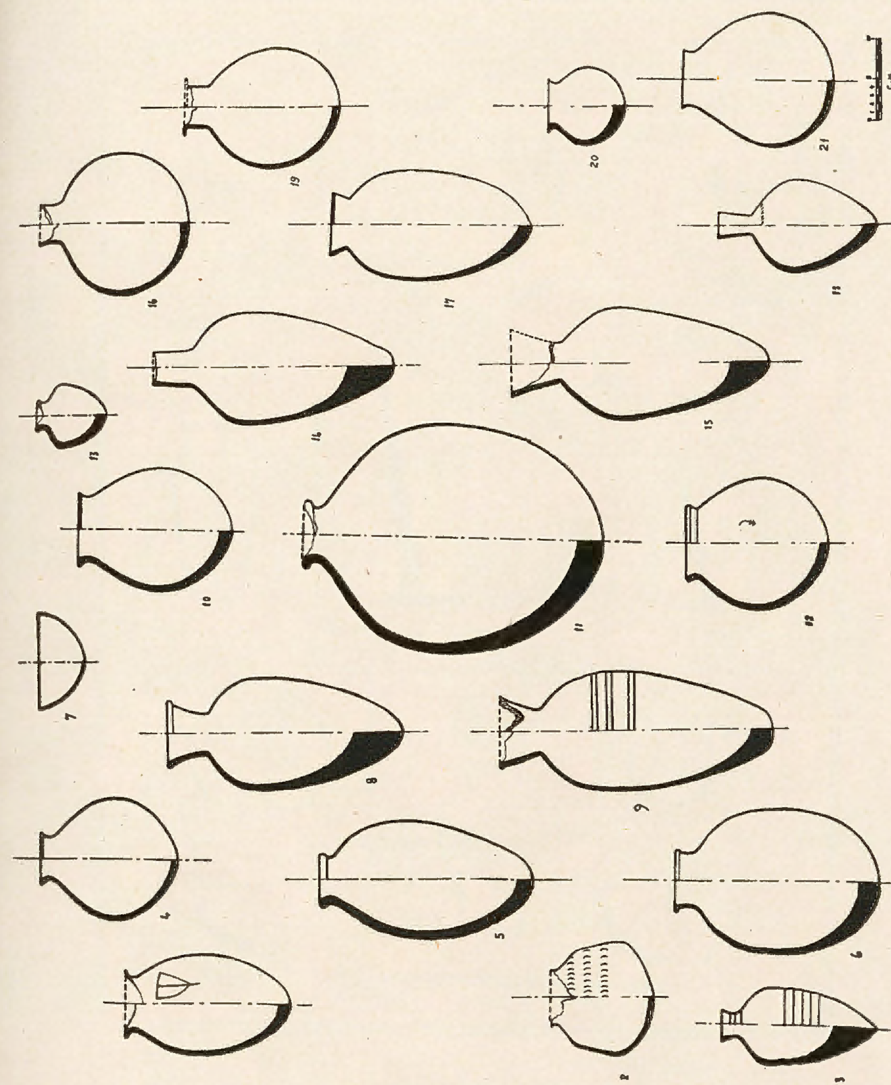
Graves under the enclosure wall.



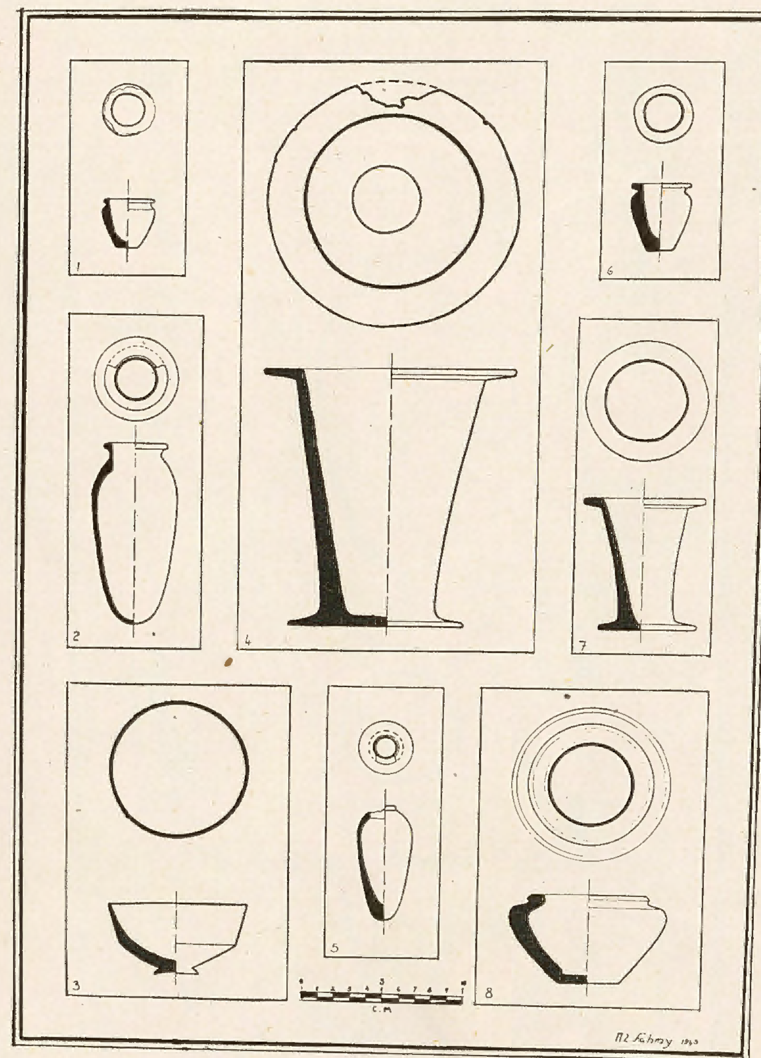
Mutilated corpses buried in the mere sand.



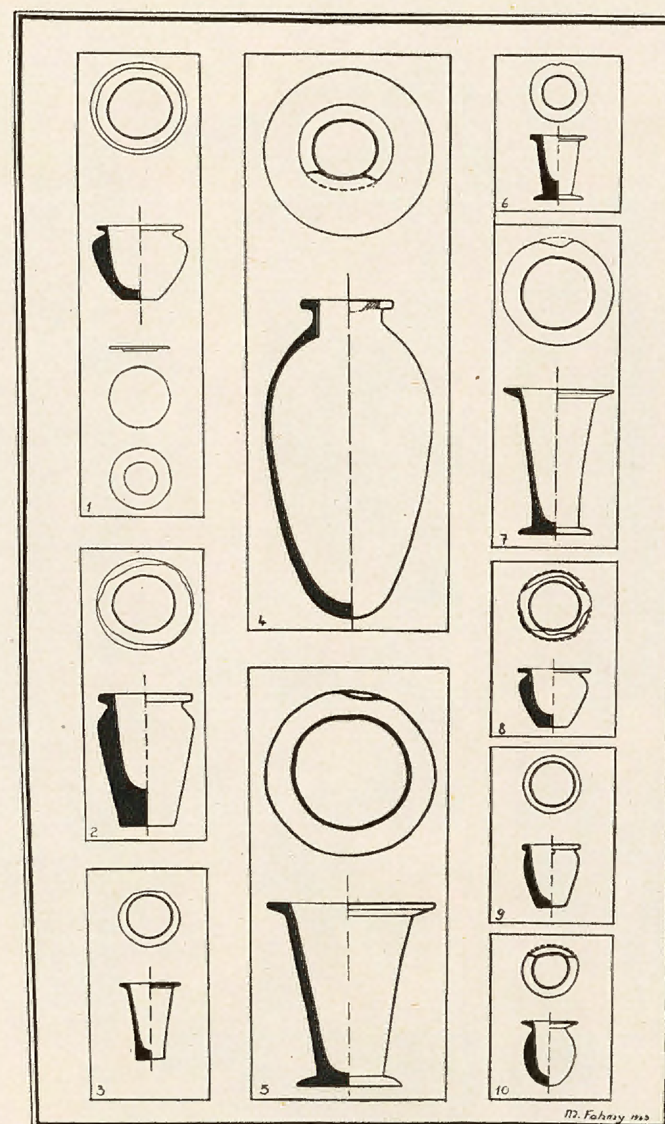
Triple burial in a brick-built grave.



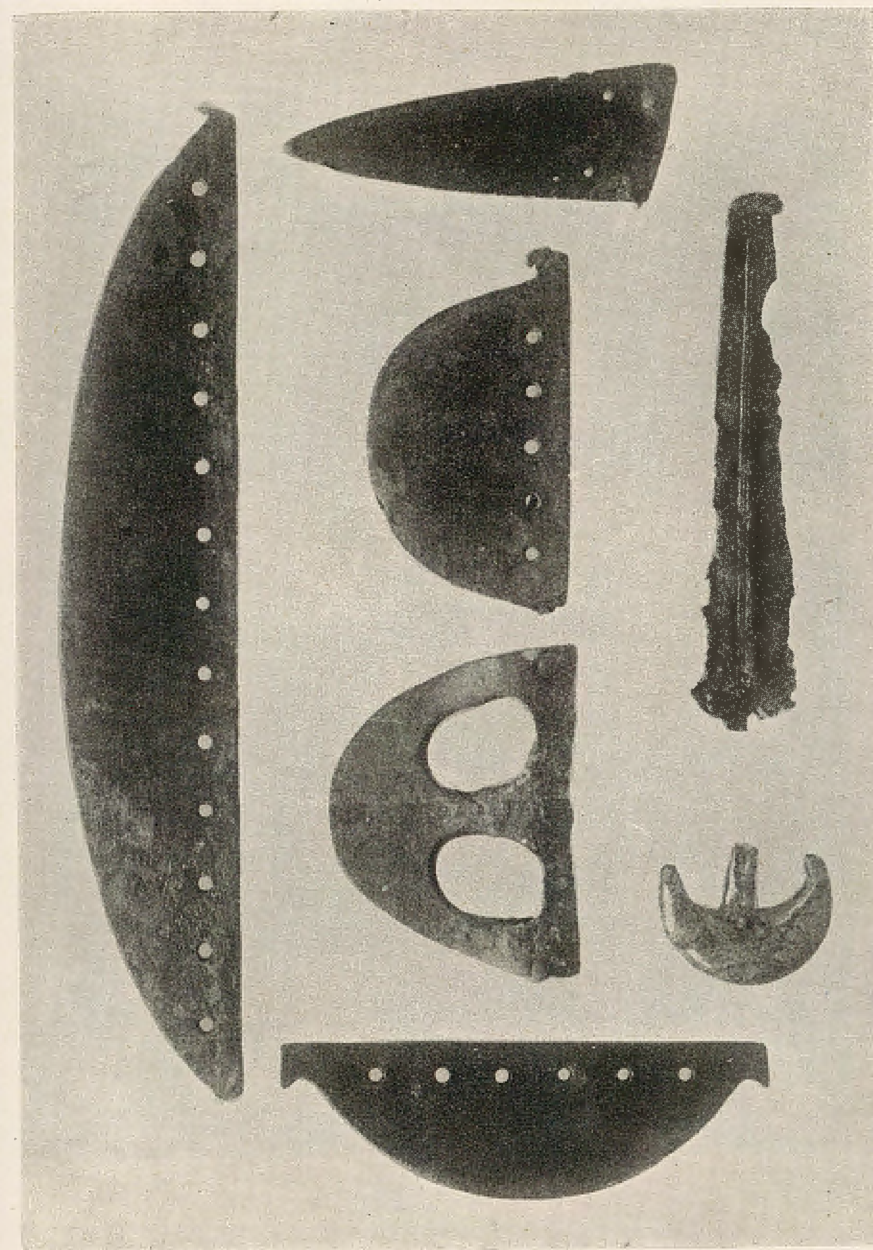
Types of pottery.



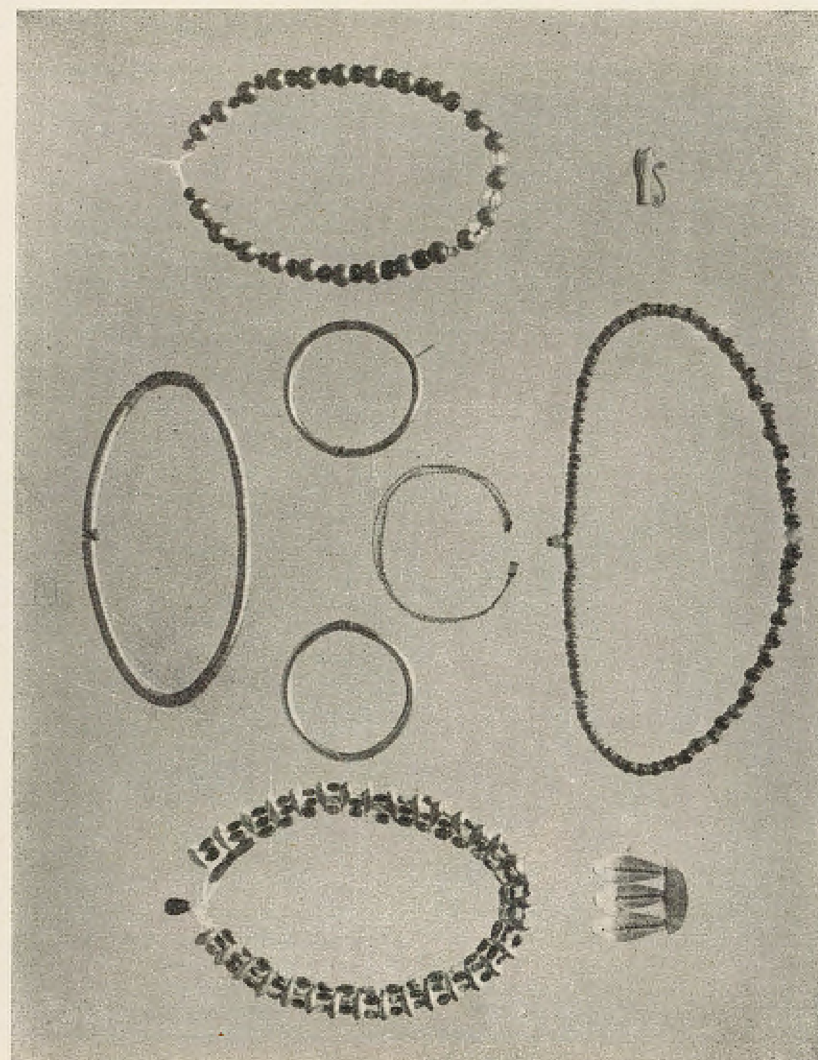
Types of stone vases.



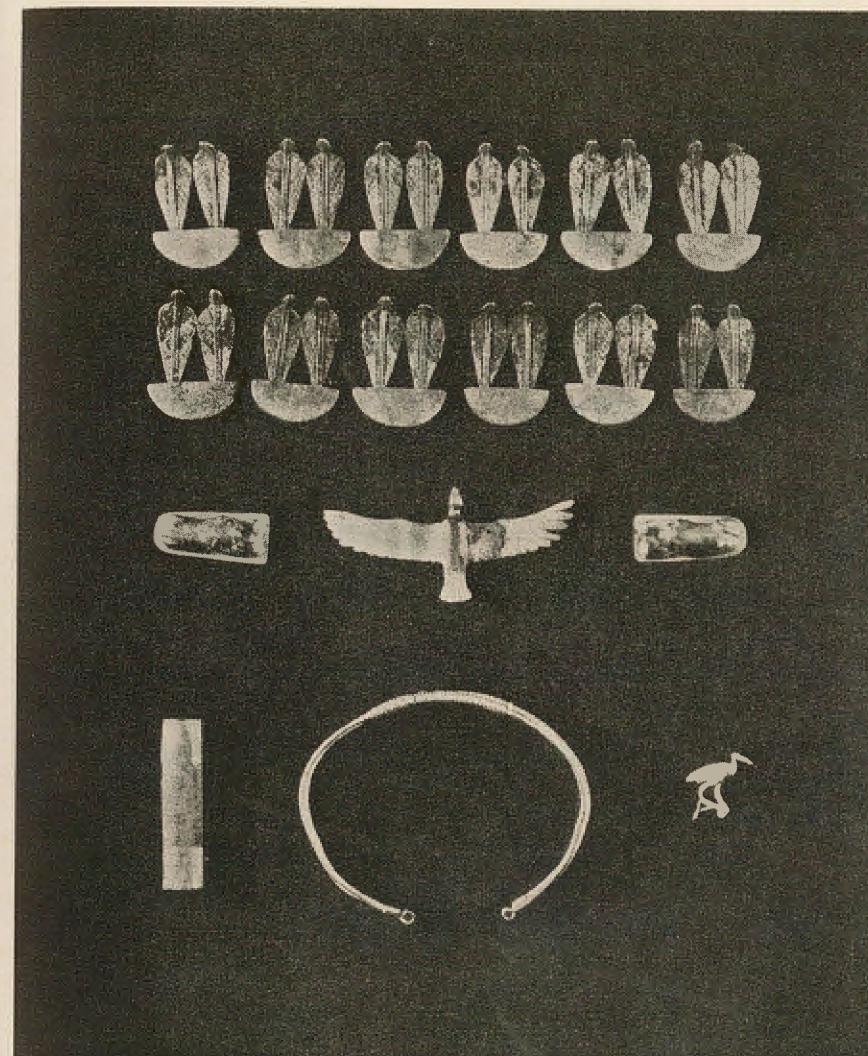
Types of stone vases.



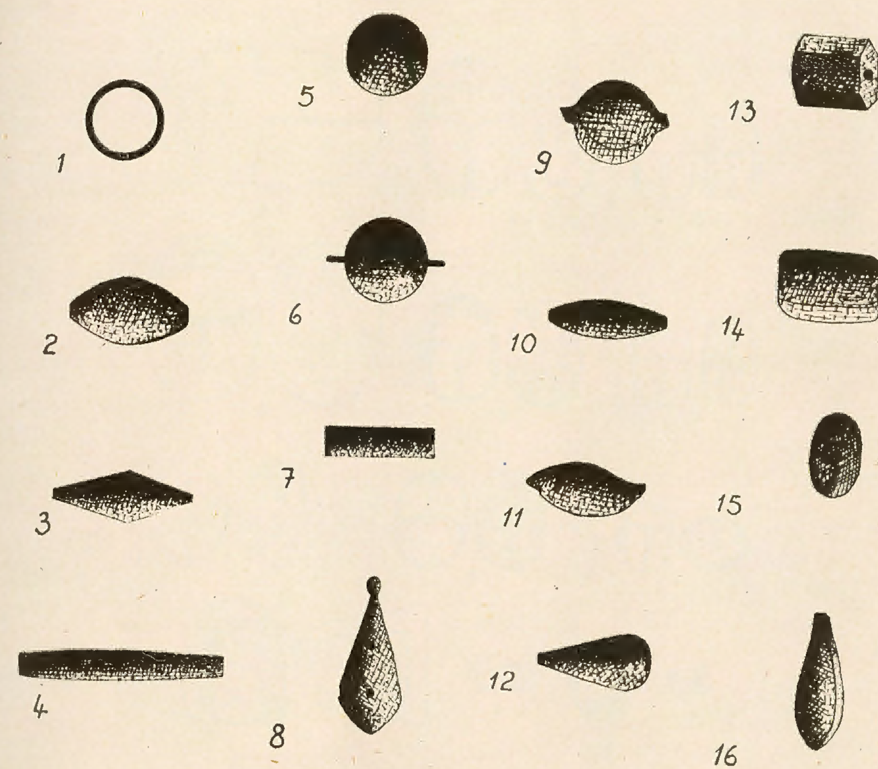
Copper implements of war.



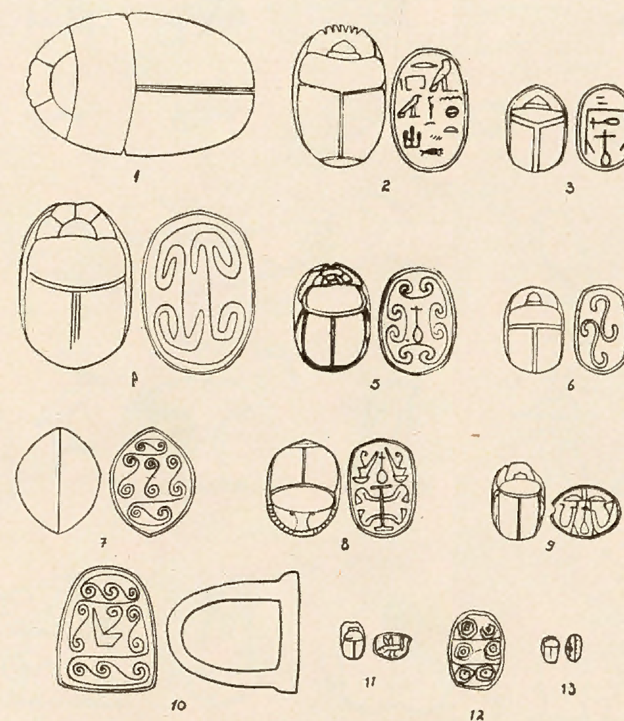
Jewellery found in different graves.



Jewellery found in different graves.



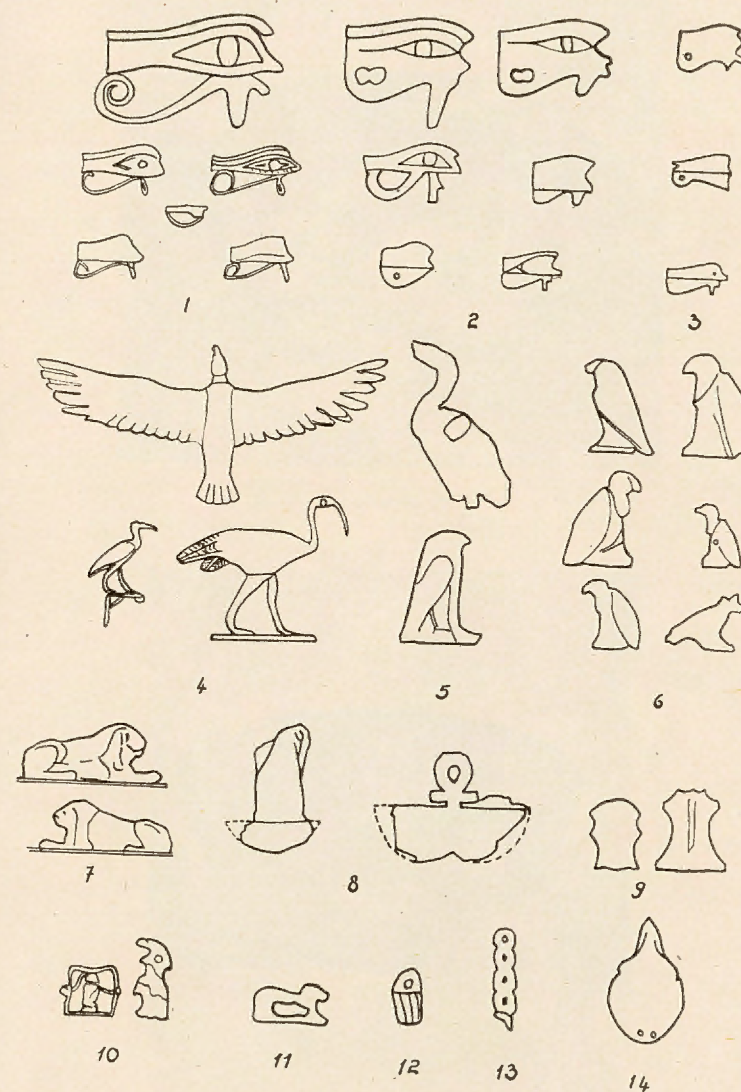
Types of beads of various forms and materials.



Scarabs, scaraboïds and seals.

1, 2 Amethyst — 4, 6, 11 Lapis lazuli

3, 9, 12 Steatite — 5, 7, 8, 10, 13 Faïence



Collection of amulets from various graves.



a) Porphyry.



b) Schist.

Two stone vases.

DÉGAGEMENT DE LA FACE EST
DE LA PYRAMIDE DE CHÉOPS
(FÉVRIER-MAI 1940).

A l'occasion de la visite de Son Altesse impériale le Prince héritier d'Iran en 1939, M. Ét. Drioton, Directeur Général du Service des Antiquités décida de passer en inspection les différents sites à visiter. Le plateau des pyramides de Guizeh faisait le sujet de la première visite. Le 1er avril 1939, j'occompagnais M. le Directeur sur les lieux avec l'idée préconçue de faire arriver le cortège royal par la voie ancienne vers la nécropole royale de Guizeh; l'exécution de ce projet nécessitait le déplacement d'énormes *tumuli* de remblais sortis des fouilles des différentes missions archéologiques qui avaient travaillé dans ces concessions, ainsi que la démolition de quelques-unes des habitations du village de Nazlet el-Samman situé à l'Est du Sphinx. Les mesures nécessaires d'expropriation et autres furent faites en grande hâte vu l'approche de la visite Impériale et nous avons pu voir le cortège de Sa Majesté le Roi Farouk Ier avec son illustre visiteur arriver au Sphinx en automobiles par l'ancienne voie.

Aujourd'hui les visiteurs de la zone des pyramides de Guizeh y arrivent en prenant le dernier tournant vers le Sud sur la digue du Canal el-Mansourieh traversant un petit pont connu sous le nom de Abou Taleb qui mène au village de Nazlet el-Samman aux pieds du Sphinx, après une course d'environ 800 mètres. Le chemin de retour, après la tournée, est naturellement la route qui passe près de l'hôtel Mena House.

En février 1940, M. le Directeur Général du Service des Antiquités, décida de continuer le dégagement du reste de la face est de la grande

Pyramide. Les déblais qu'on avait déplacés pour dégager la voie au moment de la visite ainsi que ceux qui cachaient la face est de la grande Pyramide furent jetés au loin dans le désert. Ces déblais s'étendaient sur une longueur d'environ 175 mètres sur la face de la Pyramide et une hauteur moyenne de 15 mètres, et nous avons ensuite commencé le déblaiement sur la face ouest même de la Pyramide (voir pl. LXIII et LXIV).

Les restes du temple funéraire de Chéops furent ainsi mis à jour. Un plan de ces vestiges fut aussitôt dressé par Fawzy Effendi Ibrahim, dessinateur du Service. Mon intention était d'étudier ce plan en le rattachant au travail fait dans cette zone soit par le Professeur Reisner[1] soit par Sélim Bey Hassan[2]. Mais les circonstances imprévues de mon transfert au Musée Copte empêchèrent l'exécution de mes désirs. Le retard apporté à la publication de ce rapport est une de ces conséquences.

A son retour en Égypte après une absence de six années M. Jean Ph. Lauer, architecte du Service à Sakkarah, à l'occasion d'une visite aux pyramides de Guizeh, remarqua ces vestiges du temple de Chéops; et vu l'étude des plans des temples funéraires de l'Ancien Empire qu'il prépare, il demanda l'autorisation à M. le Directeur Général de publier le plan de ce temple, et M. le Directeur décida que ce travail devait être fait en collaboration entre nous deux. Je lui ai remis alors le plan de Fawzy Eff. Ibrahim avec mes observations. J'estime que M. Lauer est tout indiqué pour cette mission à cause de son expérience remarquable de ce genre de monuments. Son étude sur ce sujet fait partie du présent ouvrage.

UN RÉSERVOIR D'EAU.

Vers l'axe de la Pyramide et à une distance de 6 m. 50 de la face de la Pyramide, le dallage du temple manque pour donner accès, à une profondeur de 1 m. 50, à un puits rectangulaire de 5 m. 30 de long

[1] Voir Reisner, *A History of the Gizeh Necropolis*, vol. I, 1942 (General Map of the Gizeh Necropolis et Map of Cimetry G. 7000).

[2] Voir Sélim Bey Hassan, *Excavations at Gizeh*, vol. VI, 1936, p. 41. Il donne le résultat du dégagement que nous avons effectué, mais le plan qui est reproduit dans cette figure n'a été relevé par Fawzy Eff. Ibrahim qu'après mai 1940 (?).

(N.-S.) sur 4 mètres de large (E.-O.) et 7 m. 50 environ de profondeur. Ce puits semble avoir servi comme réservoir d'eau (Pl. LXVI), et il se divise en deux parties.

A) La première partie a 7 m. 50 de profondeur et se termine par des escaliers menant vers une petite chambre mesurant 3 m. 90 de long sur 1 m. 87 de large, d'autres escaliers courent du nord au sud, formés par des marches mesurant entre 40 et 85 centimètres de large et hautes de 30 centimètres environ; et de là, un passage vers la seconde partie du puits par une ouverture mesurant 1 mètre sur 75 centimètres.

B) Il y a dans le même puits un second réservoir plus étroit mesurant 3 m. 40 sur 1 m. 95. On y arrive par la dernière marche des escaliers mentionnés ci-dessus; le total de la profondeur de ce réservoir est de 11 m. 25. A une distance de 1 m. 70 du côté ouest, vers l'est, il se termine par trois marches qui mènent à un trou presque carré mesurant 1 m. 50 sur 1 m. 40. Cela représente le fond du réservoir, il a été creusé ainsi pour permettre de retirer la moindre quantité d'eau qu'il contenait. La profondeur totale du réservoir atteint 13 m. 25.

Ce puits ainsi qu'il est présenté, ne laisse pas de doute qu'il ait été creusé dans l'intention de servir comme réservoir d'eau à l'usage des ouvriers qui travaillaient à cet endroit à une époque tardive.

Nous avons estimé préférable de garder ce réservoir ouvert, notre architecte de Sakkara Abd el Salam Eff. Hussein s'en est occupé pour le couvrir par un plafond en béton armé et une porte en fer pour pouvoir y pénétrer au besoin.

LES BARQUES SACRÉES.

En avant de la face est de la Pyramide de Chéops, Sélim Bey Hassan avait déjà déblayé deux barques solaires. De commun accord avec M. le Directeur Général et Abd el Salam Eff. Hussein l'architecte, nous avons décidé de combler celle du nord dans le but de faciliter la circulation sur cette route. La barque sud fut entourée par un petit mur de protection pour permettre aux visiteurs de se faire une idée de ces barques tout en tâchant d'éviter le danger de la laisser ouverte. Ces mesures permettent un chemin plus libre pour la circulation des automobiles sur le plateau.

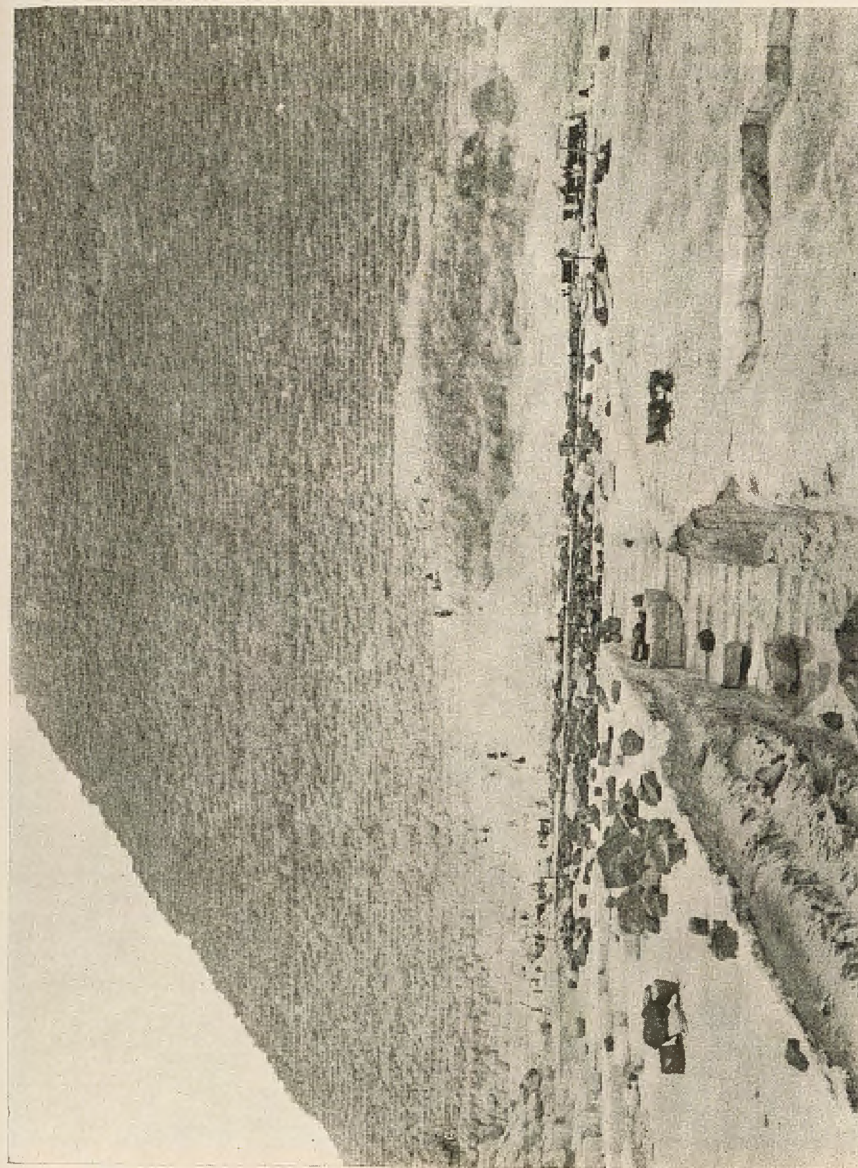
FACES SUD ET OUEST DE LA PYRAMIDE.

Le travail étant terminé sur la face est, nous avons attaqué la face sud où nous l'avons dégagée sur une longueur de 75 mètres environ. La hauteur des déblais était d'environ 7 mètres, sur une base d'une vingtaine de mètres. En même temps nous avons attaqué les déblais qui se trouvaient sur la face ouest. Plus de 100 mètres de longueur sur 10 mètres de hauteur furent dégagés; nos crédits étant limités, nous avons été obligés d'arrêter le travail sur ces deux faces pour dégager la route qui mène entre la Pyramide de Chéphren et le Sphinx. Un mur de soutènement de 175 mètres de longueur environ et de 15 mètres de hauteur moyenne a été construit allant de l'ouest à l'est pour retenir les déblais aux limites de la cavité où s'élève le Sphinx. Aujourd'hui les visiteurs du plateau de Guizeh peuvent circuler à loisir entre les monuments du plateau et revenir par une voie différente de celle qu'il les a amenés. Les hypogées dégagés auparavant et laissés ouverts furent pourvus de grilles.

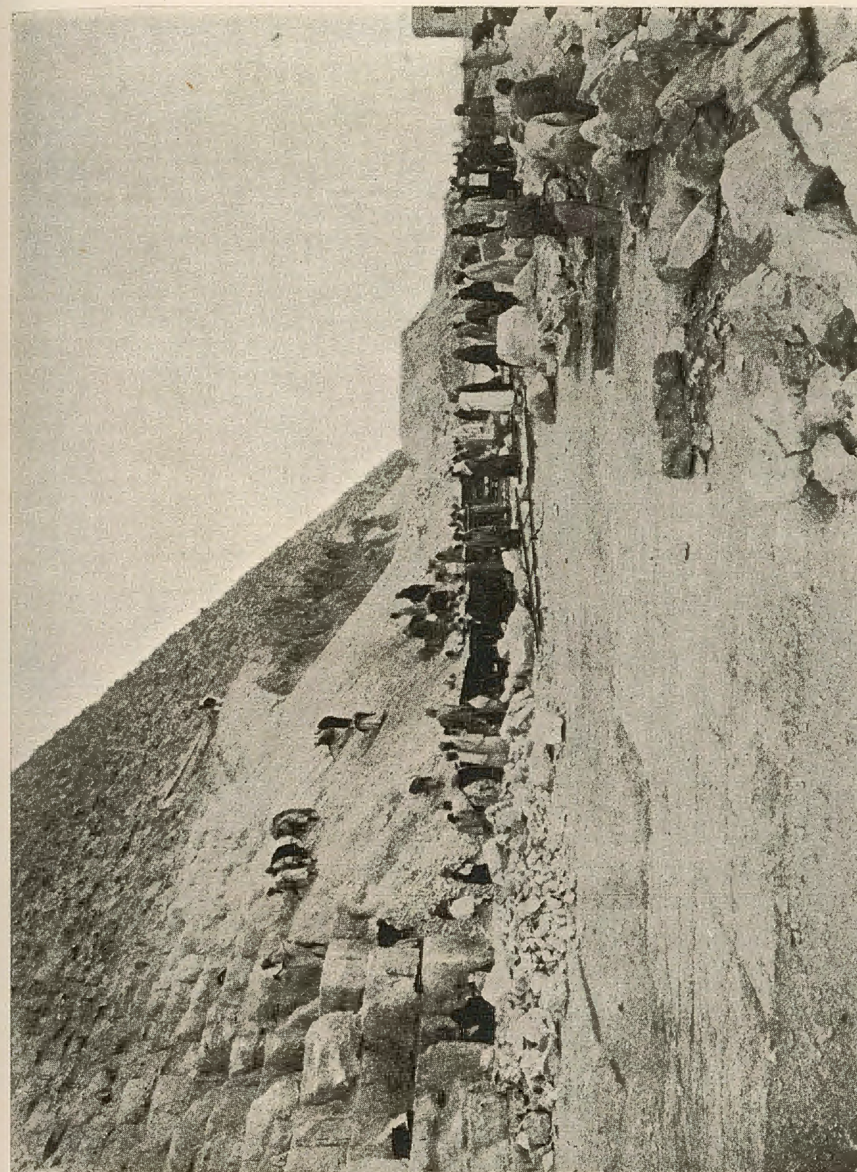
Le travail fait est encore loin d'être achevé, nous espérons que les faces sud et ouest seront totalement dégagées de même que les habitants de Nazlet el-Samman seront expropriés de façon que la face du Sphinx soit totalement deblayée.

Hakim Abou-Seif.

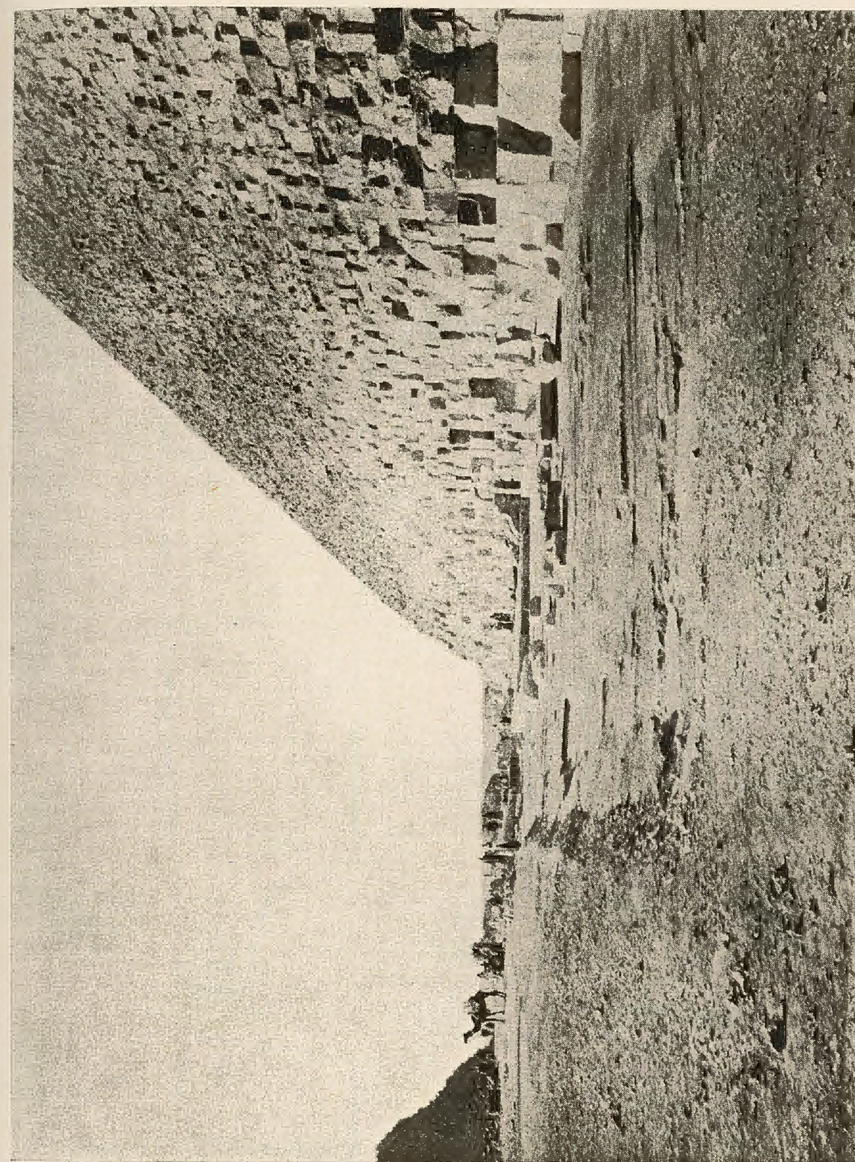
27/11/46.



Vue de la face est de la Pyramide de Chéops, avant le dégagement du temple.

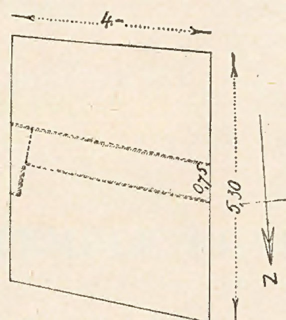


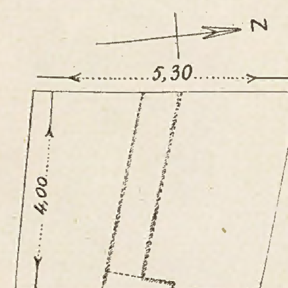
Travaux de déblaiement.

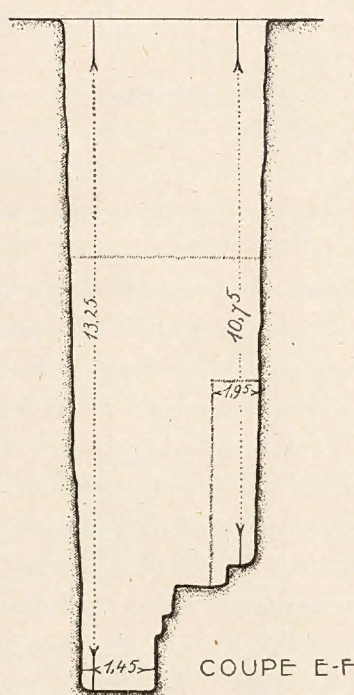


Vue du chantier après l'achèvement des travaux.

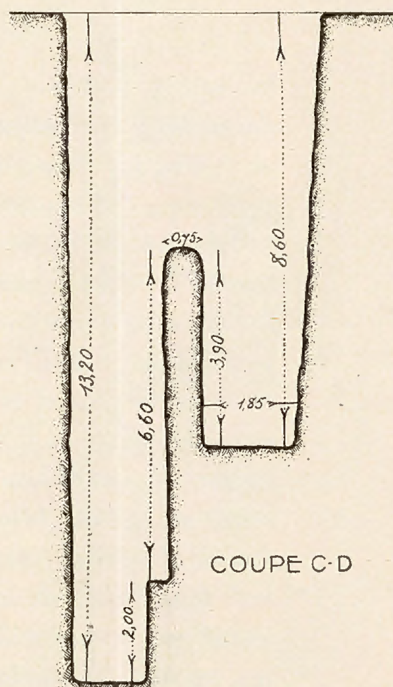
RÉSERVOIR D'EAU DÉCOUVERT
À L'EST DE LA PYRAMIDE DE CHÉOPS (1940).

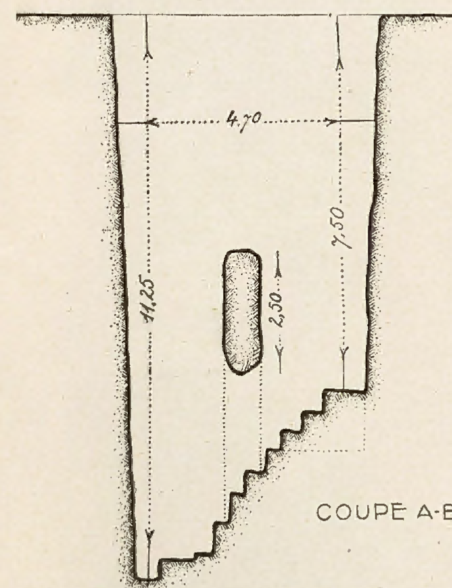


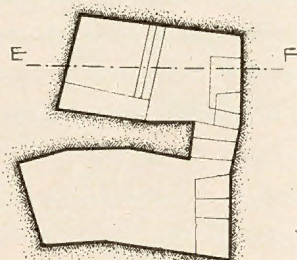


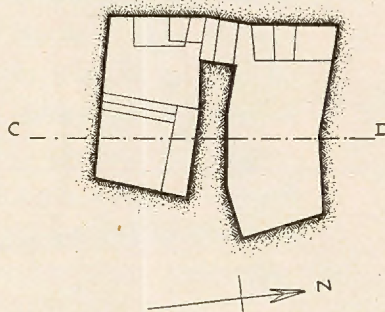


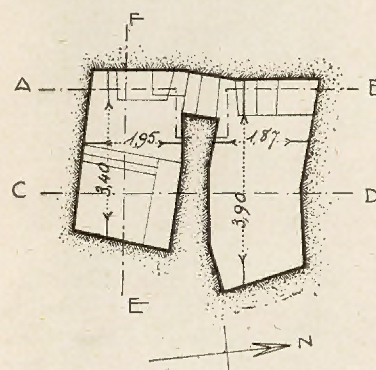












LE TEMPLE FUNÉRAIRE DE KHÉOPS

À LA GRANDE PYRAMIDE DE GUIZEH.

Au cours d'une récente ascension de la Grande Pyramide, je remarquai qu'au pied de sa face orientale de nombreux emplacements de piliers étaient nettement discernables à proximité des éléments de pavage de basalte considérés jusqu'à présent comme les seuls vestiges du temple funéraire de Khéops (voir pl. LXVII). Un examen méticuleux semblant devoir permettre de retracer peut-être le plan de ce temple particulièrement important pour l'histoire de l'évolution du culte funéraire royal au début de l'Ancien Empire, j'effectuai sur le champ avec l'aide de mes fils un premier relevé rapide, qui me donna les limites et la disposition de la grande cour à piliers du temple. Je fis alors part de mes observations à M. le Directeur général, qui m'apprit qu'un déblaiement complémentaire de la face orientale de la Pyramide avait été, en effet, exécuté au début de la guerre par Hakim Eff. Abou Seif, alors inspecteur en chef du Service des Antiquités à Guizeh et Sakkarah; ce dernier, nommé depuis lors conservateur adjoint au Musée copte, puis bibliothécaire au Musée Égyptien, publie un compte rendu de son travail dans les pages qui précèdent cet article. Un relevé des vestiges du temple avait été amorcé au cours du déblaiement même par Fawzy Eff. Ibrahim, mais demeuré incomplet il demandait à être repris et interprété sur le terrain. En plein accord avec Hakim Eff., je m'y rendis à différentes reprises, et grâce à l'obligeance de Abdel-Hadi Eff. Hamada, directeur des inspectorats, et de Ahmed Eff. el-Bahi, inspecteur de Guizeh, qui me donnèrent toutes facilités, je pus faire effectuer les grattages qui m'étaient encore nécessaires pour élucider certains points douteux.

Description du plan (voir fig. 17 et pl. LXVII et LXVIII).

La pyramide de Khéops était entourée d'une enceinte dont les traces sont encore parfaitement nettes sur ses faces nord et est, au-dessous du niveau du dallage des cours adjacentes. A ce niveau l'épaisseur de l'enceinte était de 3 m. 15, soit exactement de 6 coudées royales égyptiennes; mais en admettant que cette assise de fondation du mur ait débordé celui-ci de chaque côté d'environ 25 centimètres, l'épaisseur réelle de l'enceinte aurait été réduite à sa base à 5 coudées, et celle-ci aurait été distante de la Pyramide d'exactement 20 coudées (soit 10 m. 48), ce qui nous paraît avoir été certainement le cas.

Le temple axé sur le centre de la Pyramide formait par rapport à cette enceinte un spacieux avant-corps rectangulaire d'une quarantaine de mètres de saillie vers l'est et de 52 m. 40 de longueur de façade principale, cette dernière cote correspondant rigoureusement à 100 coudées. Le mur de contour du temple sur ses trois faces nord, est et sud, peut être retracé assez aisément. Du côté nord, en particulier, les traces de son assise de fondation sont très nettes, et vers les angles nord-est et sud-est du temple l'emplacement de cette dernière est accusé par l'entaille pratiquée dans le roc (cf. pl. I en A et B). Au milieu de la façade principale vers l'est, l'entrée du temple est encore marquée par un beau et grand seuil en basalte de porte à deux vantaux. C'est devant ce dernier qu'aboutit en biais, suivant un angle de 14° environ vers le nord[1] par rapport à l'axe est-ouest du temple, la chaussée, entaillée dans le roc, de la voie qui devait, selon le principe général des complexes funéraires royaux, relier le temple haut, attenant ou non à la Pyramide, au temple bas situé en bordure de la vallée. La chaussée n'est plus visible ici que sur une longueur de 80 mètres environ à partir du seuil de basalte, mais une cinquantaine de mètres plus loin réapparaît une très courte portion sous laquelle avait été aménagé un petit passage souterrain de 1 m. 40 de largeur, qui assurait la communication entre

[1] Il convient de remarquer que le tracé de cet angle, choisi fréquemment pour l'inclinaison des faces des mastabas, est aisément obtenu par le triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit sont dans le rapport de 1 à 4.

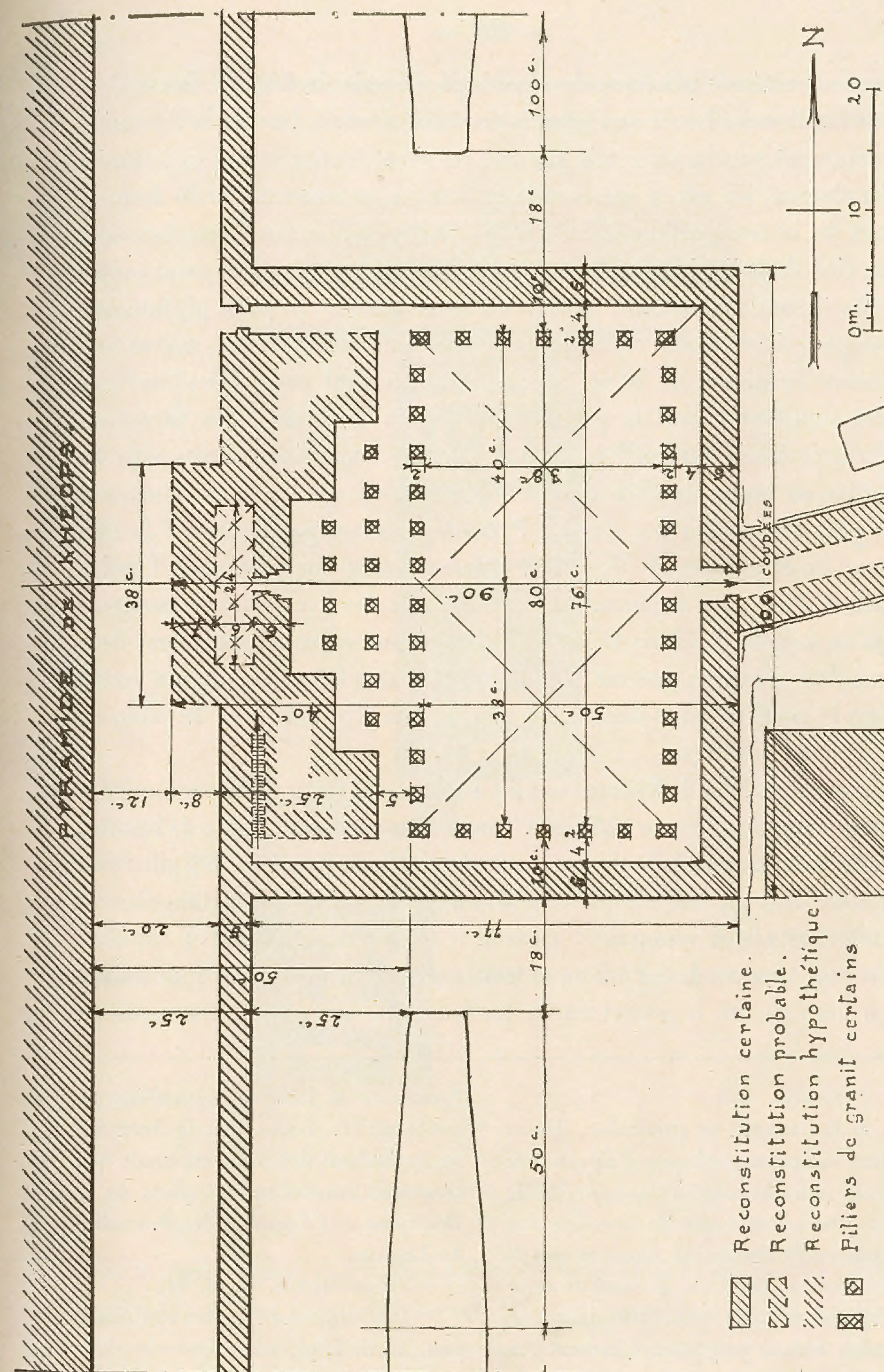


Fig. 17. — Mesures du temple de Khéops en coudées royales.

les deux côtés de la nécropole séparés par la voie de Khéops. Des déblais des fouilles modernes aux grands mastabas situés à l'est de la Pyramide recouvrent ensuite cette voie sur une centaine de mètres jusqu'à la limite du plateau, où elle a été coupée et détruite au cours du siècle dernier, lors de la construction du village de Nazlet el-Simman immédiatement au pied de la falaise. Quelques grands blocs de calcaire s'étageant contre celle-ci sont maintenant, hélas! les seuls vestiges de cette gigantesque rampe qui l'atteignait en ce point à près d'une trentaine de mètres au-dessus du niveau de la plaine. Cette rampe dont parla Hérodote[1], et que signalèrent dans la première moitié du XVIIIe siècle les voyageurs Frédéric-Louis Norden[2] et Richard Pococke, se dessinait encore sous les sables au temps de l'Expédition d'Égypte, ainsi que l'indique clairement le plan d'ensemble des grandes Pyramides dressé par le colonel Jacotin dans la *Description de l'Égypte*[3]. Quarante-cinq ans plus tard Lepsius publia à son tour un excellent relevé du site des Pyramides[4], montrant qu'au delà de la falaise la rampe s'étendait sur environ 200 mètres dans la même direction que sur le plateau et qu'elle faisait ensuite un coude vers le nord-est pour disparaître 135 mètres plus loin dans le sable en lisière des cultures.

Le temple haut de Khéops (voir fig. 17 et pl. LXVIII) consiste essentiellement en une vaste cour oblongue dans le sens nord-sud. Pavée de basalte, cette cour comportait un portique périphérique formé de 38 piliers de granit. Ceux-ci, sauf les quatre piliers d'angle, qui étaient rectangulaires, étaient carrés et mesuraient environ 1 m. 05 de côté, soit 2 coudées. Un seul tronçon de ces piliers se trouve encore en place en P; un second gît hors de son logement en X. La cour avec son portique occupait la

[1] *Euterpe*, 124.

[2] Cet auteur, en particulier, donne dans son ouvrage, *Voyage d'Égypte et de Nubie* (édit. L. Langlès), t. I, pl. XLIII, un plan schématique de situation des grandes Pyramides où figure la rampe de Khéops. Bien que le tracé de cette dernière ne soit pas très exact, puisqu'il la fait aboutir perpendiculairement à la Pyramide, il indique néanmoins le coude qu'elle faisait vers le Nord-Est en approchant des cultures, coude qui sera noté ensuite sur les plans de la *Description de l'Égypte* et des *Denkmäler* de Lepsius.

[3] *Antiquités*, vol. V, pl. VI.

[4] *Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien*, Abth. I, pl. 14.

totalité de la largeur du temple. Vers l'ouest le contour du mur de la cour présentait deux retraits successifs suivant une disposition qui se retrouvera

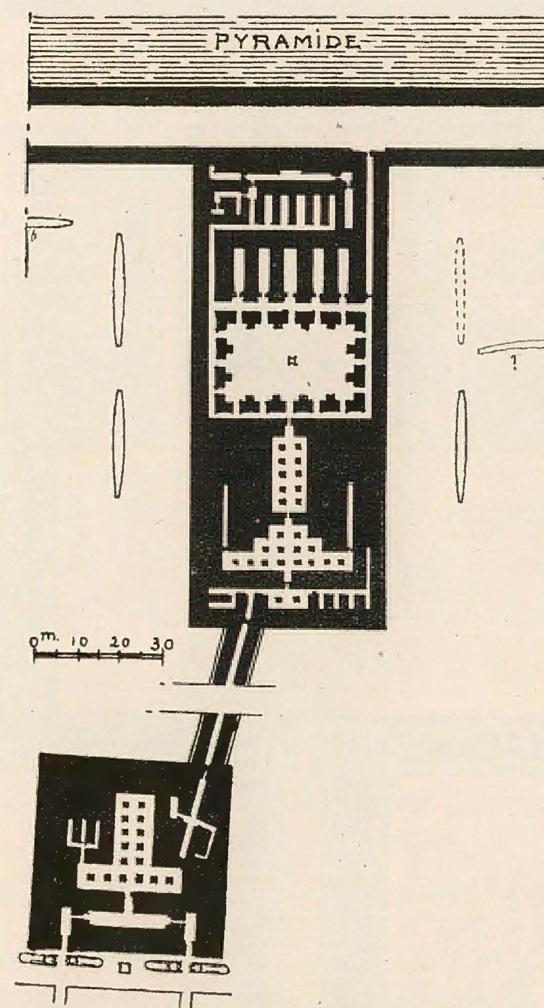


Fig. 18. — Plan des temples haut et bas de la pyramide de Khéphren.

ensuite dans certains vestibules à piliers des temples de Khéphren (fig. 18), de Mykérinos (fig. 19) et d'Ouserkaf (fig. 20). Les traces de ces retraits n'apparaissent plus nettement, mais le plan en était commandé par deux

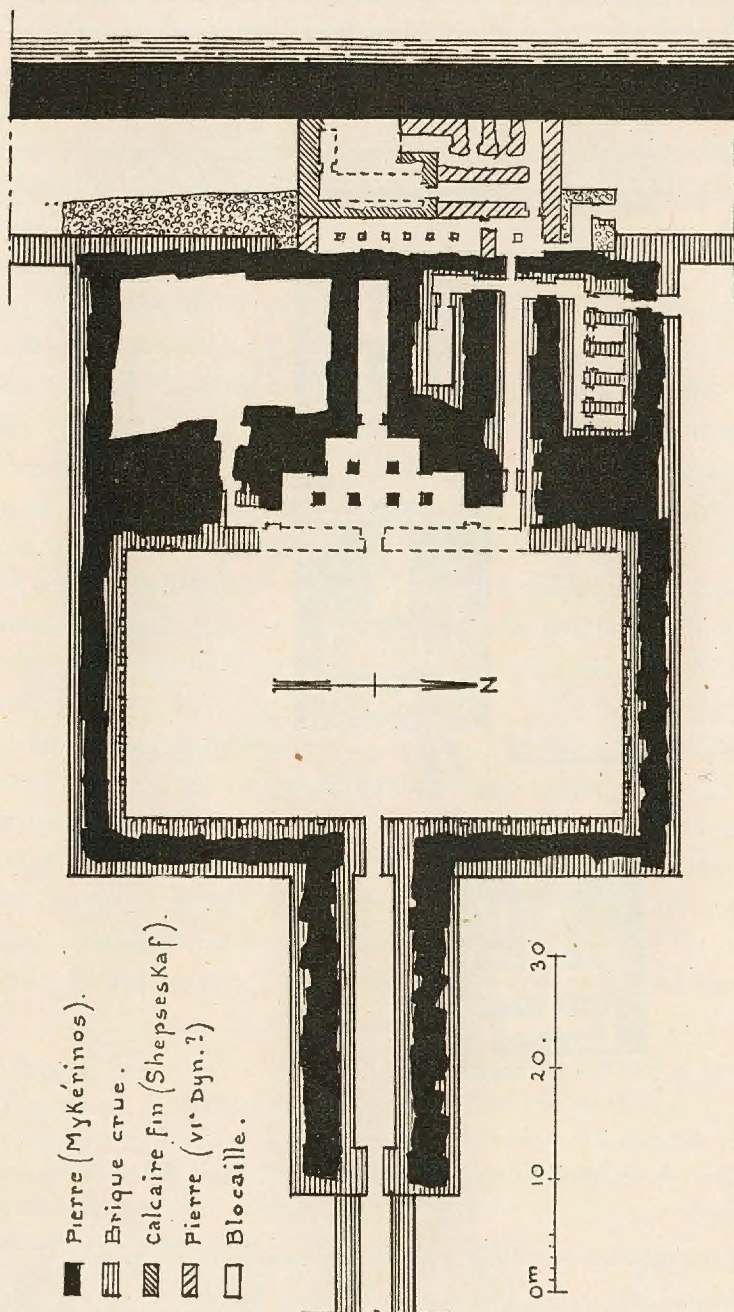


Fig. 19. — Plan du temple haut de la pyramide de Mykérinos.

rangées respectivement de 8 et de 4 piliers, disposées parallèlement à celle bordant la cour du côté occidental. En outre, à l'intersection de l'axe est-ouest du temple et de l'alignement du mur qui limitait vers l'ouest ce hall à trois rangées de piliers, on remarque les substructures

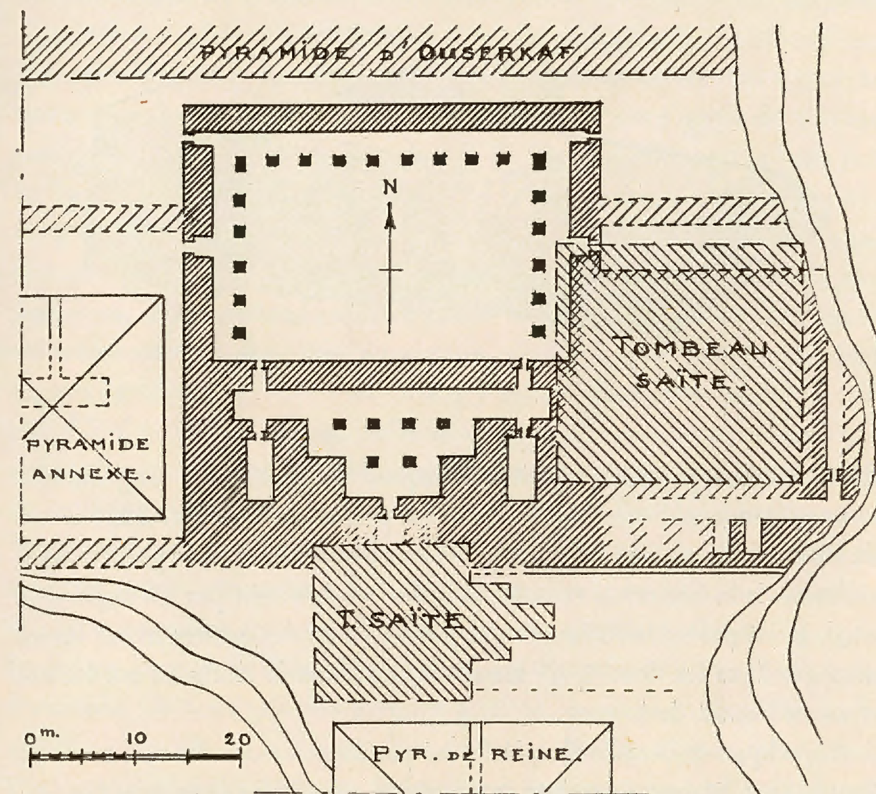


Fig. 20. — Plan du temple haut de la pyramide d'Ouserkaf.

du passage avec porte qui devait conduire au sanctuaire malheureusement détruit; l'emplacement de ce dernier, en partie occupé par un puits à eau d'époque romaine [1], semble accusé par une dépression de contour à peu près rectangulaire taillée dans le sol rocheux sur une largeur de 20 mètres et formant vers la Pyramide une saillie de 4 mètres environ par rapport à l'alignement de l'enceinte (en CD, pl. LXVII et LXVIII).

---

[1] Voir ci-dessus l'article de Hakim Eff. Abou-Seif, pl. LXVI.

De l'angle nord-ouest du portique de la cour un couloir conduit vers l'ouest à l'intérieur de l'enceinte de la Pyramide par une porte F dont le seuil de granit est encore en place. Dans l'angle sud-ouest, il est peu probable qu'il y ait eu, par simple raison de symétrie, un passage semblable.

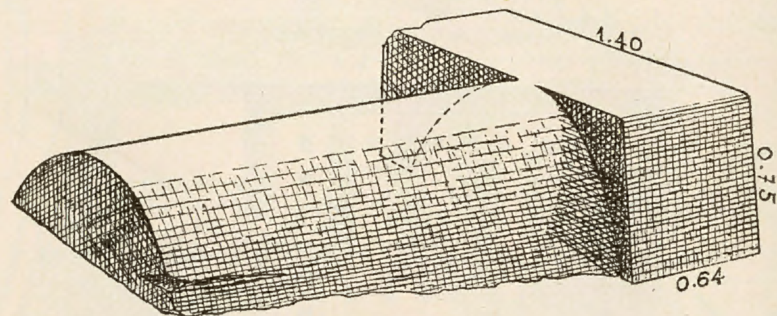


Fig. 21.

Il paraît plus plausible qu'ait été disposé de ce côté, le long du mur ouest prolongeant l'enceinte, l'escalier qui permettait d'accéder à la terrasse du temple (voir pl. LXVIII); nous trouvons précisément en ce point la trace continue de la face est de ce mur, qui sans cela n'aurait pas dû apparaître ainsi. Il est probable enfin que des pièces de service ou des *serdab* furent ménagés dans les deux épais massifs de maçonnerie situés au nord-ouest et au sud-ouest de la cour.

A quelques mètres de l'angle formé par la rencontre du mur nord du temple avec le mur d'enceinte se trouve un grand bloc de calcaire (fig. 21) visible sur la photographie (pl. LXVII, en J) qui présente en partie un couronnement arrondi. L'examen de ce bloc nous a montré que des trois faces planes voisines de la verticale qu'il comporte dans sa partie parallélépipèdique, les deux qui sont cachées sur la figure formaient des joints, tandis que la seule apparente sur celle-ci constituait une face de parement présentant un fruit d'une douzaine de centimètres par mètre. Cette face de parement correspond évidemment au sommet de la façade ouest du temple qui prolonge exactement le mur d'enceinte, et notre bloc constituait sans conteste le couronnement de ce dernier au point de sa butée dans la façade nord du temple à son angle nord-ouest K, situé

précisément à côté de l'emplacement où gît encore le bloc. L'identification certaine de ce dernier apporte ainsi la preuve que la façade du temple de Khéops n'était pas en granit comme celle du temple de Khéphren, mais simplement en calcaire de Tourah.

Dans l'étude de la reconstitution d'un édifice antique, il est toujours d'un intérêt évident d'utiliser, lorsqu'on le peut, pour la recherche des dimensions et des proportions fixées par l'architecte ancien, les unités de mesure employées par lui. Cet intérêt se trouve encore accru dans le cas particulier de l'ensemble de la pyramide de Khéops, où tant d'auteurs ont voulu voir, au lieu d'un tombeau royal, un édifice de caractère exceptionnel, sorte de monument concrétisant l'ensemble des connaissances de l'époque, d'inspiration même divine pour certains. L'astronome Piazzi Smyth, entre autres, ayant prétendu relever toutes sortes de relations géodésiques ou astronomiques dans ses dimensions chiffrées non pas en coudées royales «vulgaires» de 0 m. 524 [1], mais en coudées spéciales de 0 m. 6356 qu'il appela pyramidales ou sacrées [2], il est important de retrouver exprimées en simples coudées royales des cotes rondes, qui, à l'encontre de cette assertion, prouvent de façon indiscutable l'emploi de cette unité de mesure dans le monument funéraire de Khéops comme dans ceux de tous les autres pharaons constructeurs de pyramides. Citons, en effet, quelques-unes des cotes principales indiquées sur notre schéma (fig. 17) : l'enceinte, épaisse de 5 coudées royales, est distante de 20 coudées de la Pyramide; les deux grandes barques solaires, longues d'une centaine de coudées sont situées à 50 coudées de cette dernière et par conséquent à 25 coudées de son enceinte; la longueur maximum du temple funéraire d'est en ouest paraît avoir été de 90 coudées et sa largeur dans le sens

[1] La valeur exacte de cette coudée royale paraît être comprise entre 0 m. 5235 et 0 m. 524.

[2] *Our Inheritance in the Great Pyramid*, p. 290 et seq. (4ᵉ édit., 1880). La coudée pyramidale ou sacrée de 0 m. 6356 n'exista jamais en Égypte que dans l'imagination féconde de Piazzi Smyth. En France l'Abbé Moreux s'est fait dans ses ouvrages, *Les énigmes de la Science*, et surtout *La Science mystérieuse des Pharaons*, le principal vulgarisateur des allégations de Piazzi Smyth, qui reposent pour la plupart sur des bases illusoires et ne résistent pas à une étude objective.

nord-sud atteint exactement 100 coudées[1]. Notant, d'autre part, que la mesure de la grande cour, piliers inclus, prise dans ce même sens est de 80 coudées, il restait à chacune de ses deux extrémités 10 coudées pour la galerie du portique et le mur latéral du temple (soit 4 coudées pour la galerie et 6 coudées pour le mur). Nous voyons ainsi comme nous l'avions déjà constaté dans les monuments du roi Zoser[2], qu'un large emploi a été fait ici, pour les cotes maîtresses, de chiffres ronds de dizaines, 10, 20, 50, 80, 90, 100, ainsi que des chiffres 5 et 25.

L'espacement normal entre les piliers était de 4 coudées. Il atteignait 5 coudées entre les rangées de piliers situés à l'ouest de la cour. Cette dernière, enfin, mesure entre ses piliers périphériques opposés 38 coudées sur 76 et présente ainsi exactement la proportion remarquable de 1 sur 2. Cette proportion est également celle qui fut donnée à la magnifique chambre sépulcrale de la Pyramide, dite «chambre du roi», qui mesure 10 coudées sur 20. Dans les tracés de plans de Khéops il a donc été fait un usage répété de la juxtaposition de carrés. Aussi avons-nous tenu compte de cette constatation pour la reconstitution très probable que nous proposons du contour du sanctuaire du temple, dont il ne subsiste plus, nous l'avons vu, que les traces des substructures de la porte d'entrée.

Étant donné que vers l'ouest le temple se limitait certainement en partie à l'alignement de l'enceinte, dont nous trouvons trace jusqu'à une dizaine de mètres de part et d'autre de l'axe est-ouest du temple, et que, en deçà de cet alignement, il n'y avait pas place pour le sanctuaire, ce dernier ne pouvait être disposé que dans un avant-corps dirigé vers la Pyramide. Or, nous avons déjà signalé en ce point une cavité rectangulaire peu profonde dans le roc, formant en plan précisément une saillie d'environ 4 mètres sur une largeur de 20, très exactement axée sur le temple. Il paraît évident que nous avons ici la trace des substructures du sanctuaire, dont les proportions auraient été oblongues du nord au sud, comme ce fut le cas au temple de Khéphren; 13 coudées d'est en

[1] Rappelons que le côté de la base et la hauteur de la Grande Pyramide, mesurés en coudées royales, donnent exactement les chiffres ronds de 440 et de 280.

[2] Cf. LAUER, *Pyr. à degrés,* t. I, p. 238-240.

ouest et 38 coudées du nord au sud auraient été ainsi utilisables pour le vide de la salle-sanctuaire et ses trois parois nord, ouest et sud. Admettons que celles-ci, dont la principale du côté ouest devait comporter une stèle ou peut-être deux, comme cela fut le cas à la paroi correspondante du sanctuaire de la seconde des pyramides des reines de Khéops[1], aient eu pour cette raison une épaisseur de 7 coudées, légèrement supérieure à celle des autres murs de contour du temple; il reste 6 coudées (soit 3 m. 15) pour la petite dimension de la salle, et 24 coudées pour la grande. Ces deux dimensions sont donc dans le rapport de 1 à 4, et nous voyons que le tracé du plan de la salle a été obtenu par la juxtaposition de quatre carrés au lieu de deux comme dans la grande cour à piliers ou la chambre sépulcrale.

Ce temple est dans son ensemble beaucoup plus simple que celui de Khéphren. On y pénétrait directement dans la grande cour à piliers sans avoir à franchir comme là une succession de trois importants vestibules à piliers. La grande cour de Khéops est, il est vrai, un peu plus vaste que celle de Khéphren, mais elle constitue la presque totalité du temple, alors que cette dernière n'en occupait à peu près que le quart de la superficie. En outre, les piliers de la cour de Khéops ne comportaient pas de statues osiriaques comme cela aurait été le cas à Khéphren[2]. Enfin, à l'ouest de la cour la place disponible pour les rites secrets du culte est beaucoup plus restreinte ici qu'à Khéphren et ne permettait pas de grouper comme là de nombreuses chambres à statues avec magasins et dépendances. Le plan du temple de Khéops présenterait un peu plus d'analogie avec celui de Mykérinos, en particulier dans sa partie centrale immédiatement à l'ouest de la grande cour. Notons toutefois qu'à Mykérinos il n'y a pas de piliers dans cette dernière qui aurait peut-être, il est vrai, dû en comporter, si elle avait été achevée selon le plan initial; mais Mykérinos mourut prématurément, et son temple ne fut complété qu'en brique crue par son fils Shepseskaf. Quant à l'espace compris entre le portique à l'ouest de la grande cour et la Pyramide il est comme à Khéphren beaucoup plus important qu'à Khéops; mais cette région du plan a subi tant de

[1] Cf. REISNER, *A History of the Giza Necropolis,* I, Map of cemetery G 7000.

[2] Cf. U. HÖLSCHER, *Das Grabdenkmal des Königs Chephren,* p. 27-28.

modifications complémentaires après la mort de Mykérinos, que toute comparaison est assez difficile à établir.

Au point de vue de la maçonnerie le système du temple de Khéops diffère grandement de celui adopté aux temples de Khéphren et de Mykérinos. Dans ces derniers de gigantesques blocs du calcaire nummulithique local forment les noyaux des murs dont les parements extérieurs et intérieurs étaient constitués ou auraient été prévus en granit d'Assouan [1]. La plupart de ces murs atteignent ainsi des épaisseurs considérables pouvant varier suivant les points de 4 à 20 mètres, alors que ceux du temple de Khéops probablement entièrement en calcaire fin de Tourah ne mesurent que 6 coudées soit 3 m. 15, sauf peut-être dans les deux massifs nord-ouest et sud-ouest où, nous l'avons vu, devaient trouver place certaines dépendances que nous avons esquissées sous toutes réserves sur notre plan (fig. 17 et pl. LXVIII).

Cette différence entre les maçonneries du temple de Khéops, d'une part, et de ceux de Khéphren et de Mykérinos, d'autre part, est importante à noter, car elle est une indication de plus pour attribuer le Sphinx à Khéphren. Le véritable temple du Sphinx situé au pied de ce dernier, et qui ne doit pas être confondu avec le temple bas de Khéphren en granit, longtemps appelé à tort «temple du Sphinx», présente, en effet, comme les temples haut et bas de ce roi, des murs formés d'énormes blocs de calcaire compris entre des revêtements probablement en granit aujourd'hui disparus. Khéops n'ayant pas encore utilisé ce type de maçonnerie dans son temple, il paraît évident que c'est bien en son fils Khéphren qu'il faut voir le réalisateur de cet étrange ensemble du Sphinx.

Rappelons encore que de part et d'autre du temple de Khéops, à près d'une dizaine de mètres respectivement de ses murs nord et sud, se trouvent deux gigantesques barques solaires d'une centaine de coudées de long et de 15 coudées de largeur maximum. Une troisième barque presque de même longueur, mais sensiblement plus étroite se trouve en outre placée le long et au nord de la voie montante, à 8 mètres environ de la

[1] Au temple de Mykérinos, après la mort du roi, la brique crue fut substituée au granit. Cf. G. A. Reisner, *Mycerinus. The temples of the third Pyramid at Giza*, p. 29-33.

façade du temple. Flinders Petrie [1] avait déjà donné après ses travaux de 1880-1882 aux Pyramides, un plan de situation de ces curieuses excavations par rapport à l'emplacement des vestiges du temple marqués par le pavage de basalte; mais n'ayant pu encore les interpréter, il les avait désignées par le mot «trench» sur son relevé.

Depuis lors la connaissance du temple de Khéops n'avait guère progressé, et le dernier ouvrage de Reisner [2] paru en 1942 ne donnait pas plus de détail. En 1946 Sélim Hassan, dans un volume consacré aux barques solaires de Khéphren, esquisse à toute petite échelle l'indication de quelques piliers à l'emplacement du temple de Khéops [3]; mais cette indication ne coïncide pas avec le schéma qu'il avait publié trois ans auparavant [4], lorsqu'il citait à la suite de l'intéressant article de Grdseloff sur la «tente de purification» [5], les traces de canalisations existant à sa connaissance dans les temples funéraires. Il avait noté, en effet, au nord des vestiges du pavage de basalte du temple de Khéops, d'une part une canalisation d'assez large section, presque parallèle au côté de la Pyramide, aboutissant vers le nord à une excavation dans le sol du temple, et d'autre part, au delà de celle-ci, une seconde rigole plus petite se dirigeant après un coude vers une faille rocheuse située à une vingtaine de mètres au nord-est. Interprétant comme un bassin l'excavation existant entre les deux canalisations, il estima qu'elle indiquait manifestement l'emplacement de la salle d'embaumement qui aurait comporté une rangée de piliers orientée d'ouest en est jusqu'à proximité de l'angle sud-est de la salle, où cette rangée se serait retournée vers le nord. Telle est la disposition portée sur son schéma de 1943, qui ne se trouve pas reproduite sur son plan de 1945. Or, lorsqu'on étudie attentivement ces vestiges, force est de constater :

1° que la grande canalisation nord-sud, qui mesure de 70 à 90 centimètres de large sur 45 à 50 centimètres de profondeur, avait été

[1] *The pyramids and temples of Gizeh* (Londres 1883), pl. II.

[2] *A History of the Giza Necropolis*, I.

[3] *Excavation at Giza*, vol. VI, Part I (1934-1935), p. 41, fig. 14.

[4] *Ibidem*, vol. IV (1932-1933), p. 89, fig. 46.

[5] *Das ägyptische Reinigungszelt* (*Études égyptiennes*, 1er fasc.), Le Caire 1941.

abandonnée dès le temps de Khéops au cours même de la construction de son temple; située à plus d'un mètre au-dessous de la surface du pavage de basalte, elle est, en effet, sous ce dernier soigneusement recomblée avec des blocs de calcaire; ceci constitue la preuve que lorsque le pavage fut mis en place son utilité avait cessé;

2° que le prétendu bassin n'est qu'une faille naturelle dans le roc, qui servit de déversoir à la grande canalisation avant son abandon, et qui fut ensuite rebouchée comme elle;

3° que l'emplacement de ce bassin (en LXVII, pl. LXVIII), supposé au centre d'une chambre d'embaumement, correspond en réalité à celui des fondations du mur nord du temple, qui recouvraient donc la majeure partie de cette prétendue chambre; en outre, le pilier de l'angle sud-est de celle-ci n'est autre que le pilier de l'angle nord-est de la grande cour du temple (voir pl. LXVIII), et la rangée de piliers amorcée vers le nord sur le schéma de Sélim Hassan n'a jamais existé;

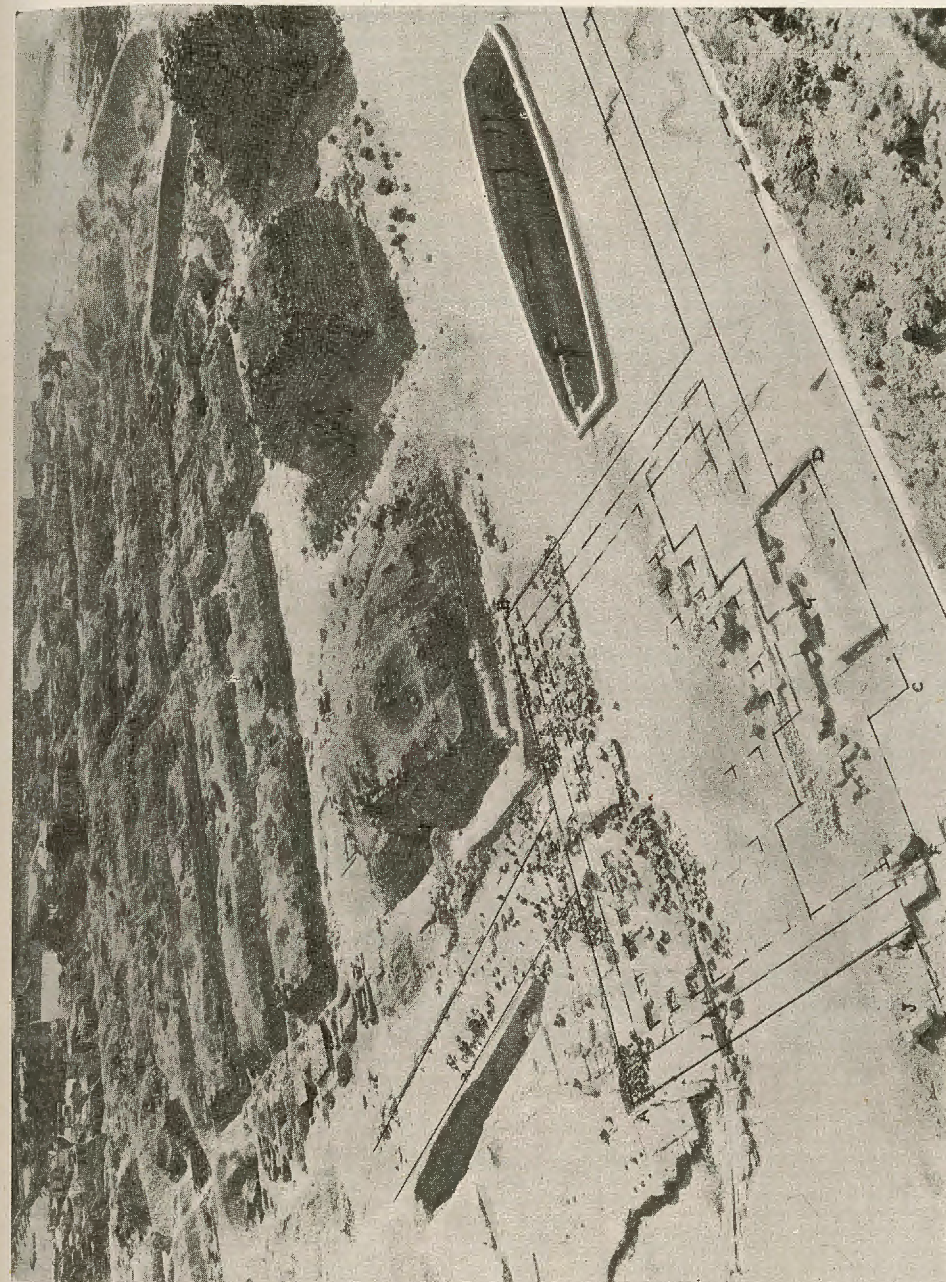
4° que la seconde canalisation plus petite, qui sur le schéma en question prend de l'autre côté de bassin, ne part en réalité que de l'alignement de la face extérieure nord du temple et est ménagée à la surface du sol avoisinant, soit à 1 m. 30 environ au-dessus du niveau de la première, pour aboutir à une autre faille rocheuse. Or, le problème de l'écoulement, en cas de pluie violente, des eaux ruisselant du haut de surfaces aussi considérables que celles des Pyramides, ou même simplement des terrasses de leurs temples, avait certainement préoccupé les architectes égyptiens, qui durent prévoir tout un système de canalisations appropriées. Telle paraît, en particulier, bien avoir été la destination de canalisations conduisant à des ravins, comme celles du temple de Khéops. Aussi ne suffit-il pas de trouver un tronçon de canalisation en un point d'un temple pour s'autoriser à y situer *ipso facto* un lieu de purification ou d'embaumement. Seule une rigole d'écoulement vers un bassin collecteur pourrait être un indice, car comme le fait observer M. Drioton [1], il importait au plus haut point de ne rien perdre des déchets de la momification et de les recueillir soigneusement.

Il est certes difficile de préciser l'ordonnance des rites, et particulièrement ceux de la momification dans un temple aussi ruiné que celui de Khéops. Tout au plus pouvons-nous admettre qu'ici, comme dans les temples postérieurs, devait se faire dans la grande cour à piliers la réception des cortèges apportant les offrandes. Il est possible, en outre, que dans la partie ouest du portique des statues royales aient été adossées aux retraits successifs du mur et que l'on ait procédé sur elles à des rites comme celui de «l'ouverture de la bouche». Quant au sanctuaire même, où devait se dresser la stèle, nous avons vu qu'il a été malheureusement trop bouleversé pour que son contour puisse être déterminé avec une certitude absolue : cependant la solution proposée sur notre plan peut être considérée comme une hypothèse extrêmement probable.

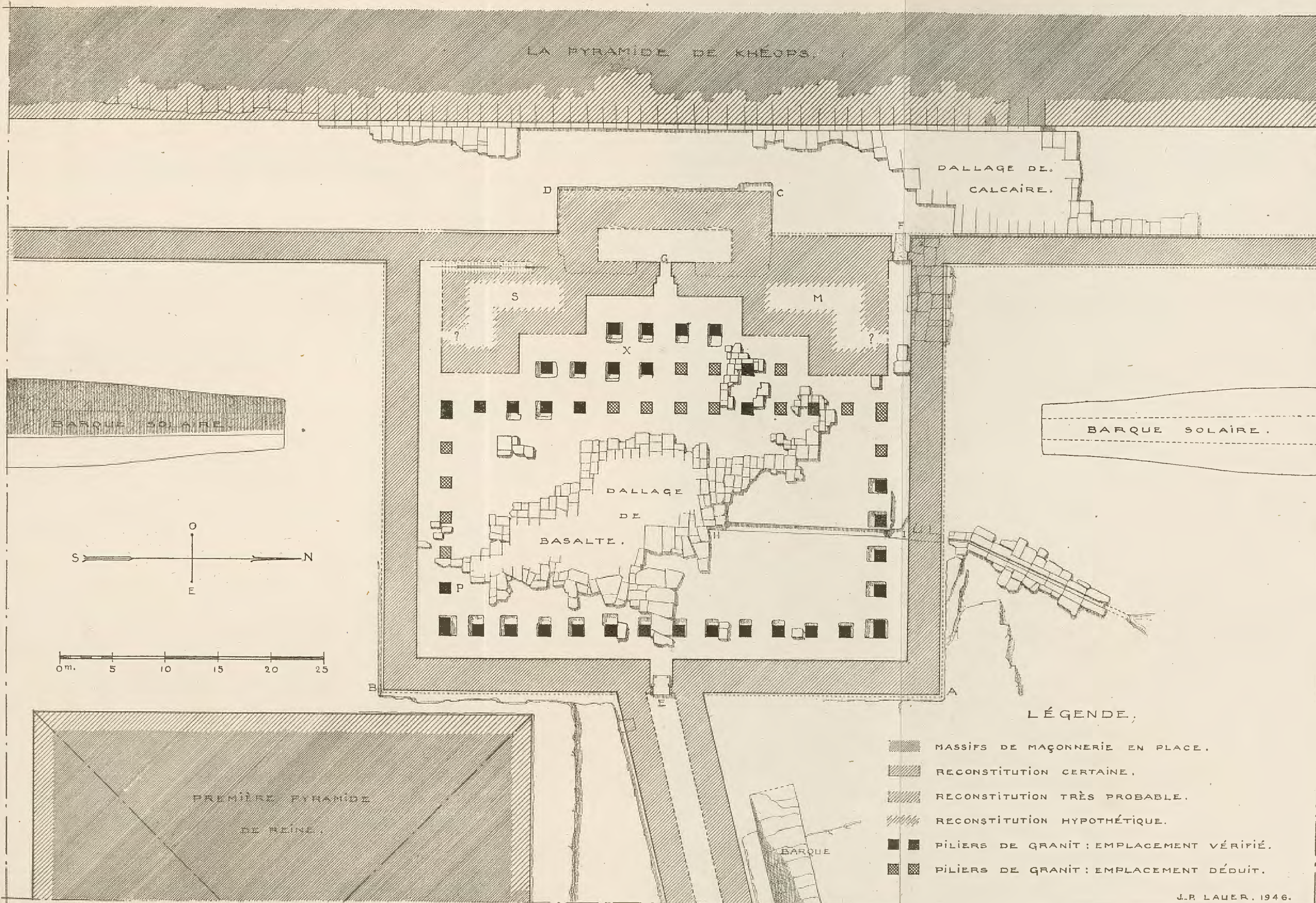
[1] *Ann. Serv. Antiq.*, t. XL, p. 1007 à 1014.

Telle est donc la restitution du plan du temple haut de la pyramide de Khéops, que l'on avait cru jusqu'à présent irrémédiablement perdu. En ce qui concerne son temple bas, il est malheureusement bien à craindre que la construction du village de Nazlet el-Simman au pied du plateau des Pyramides, qui a entraîné la destruction de la rampe d'accès au delà de la falaise maintenant à pic, où elle se prolongeait, nous l'avons vu, jusqu'à la lisière des cultures encore au temps de Lepsius, il y a juste un siècle, n'en ait pas laissé subsister grand'chose. L'emplacement de ce temple bas, d'après la direction de la voie et la distance nécessaire à celle-ci pour s'élever au niveau de la falaise, devrait se trouver à la limite orientale du village. Il est à souhaiter que, comme au temple haut, des vestiges suffisants pour en reconstituer tout au moins le plan, puissent un jour être exhumés.

Jean-Philippe Lauer.



Vestiges du temple funéraire de Khéops (vus du flanc de la Pyramide).



Restitution du temple funéraire de Khéops (temple haut).

VALLEY OF THE KINGS.

THEBES.

When I came up to Luxor in 1923 soon after the discovery of King Tut-Ankh-Amon, as Inspector in chief of U. E. Antiquities, I noticed that the tomb of Tut was hewn in the main rock just underneath the entrance of tomb Ramses VI.

At the same time, I noticed two other tombs of the same type, as that of Ramses VI. They are tombs of Ramses IX, and Seti II. Those three tombs are quite different in shape to all the rest of the discovered tombs in the whole valley. All of them start with a deep sloping entrance from the first step; while the said three tombs, start with a long corridor at about the same level of the first step; and after a length of about 20 metres, the rock slopes down to the burial place. This observation, which I noticed in the above three tombs (Seti II of the 19th Dyn. Ramses IX of the 20th Dyn.) were not of a special style, made in a certain time of ancient history. All the tombs of the 19th Dyn. are quite different from that of Seti II, and are the same as those of the 20th Dyn. All the tombs besides Ramses VI and Ramses IX are quite of different style.

Just at the entrance of tomb IX, I observed a stone of 2,500 m. × 1,500 m. fixed with cement between two lines of false staircases at the same level of the floor. This stone convinced me that my theory is correct and that the stone is covering a new tomb underneath. Therefore when I explained my theory to the Director General of Antiquities and his agent, they approved it at once, and charged the engineer of the Department to accompany me to remove the above stone. We removed the stone; but unfortunately, we did not find the entrance.

The Late Mr. Theodore M. Davis, and Lord Carnarvon had dug the whole valley completely to the rock during the years 1902-1922. There is no other place to look for the missing tombs except underneath the tombs of Ramses IX and Seti II.

Those who are interested in looking for royal tombs at the Valley of the Kings at Thebes, have to start digging just underneath the entrance of the tomb of Seti II and at the eastern and western sites of it. They have also to dig just at the left side of Ramses IX, as there is no room left to cut a tomb there at the right side.

Any excavation carried out at those two places must be under my leadership, as I am the person who brought this theory to the notice of the Antiquities Department.

Tewfik Boulos.
Ex. Inspector in Chief of U. E. Antiquities.

26 Feb. 1947.

PICS EN PIERRE
DE SÉRABIT EL-KHADIM (SINAÏ)
ET D'ÉGYPTE.

Le très regretté M. H. Munier avait eu l'obligeance de mettre à ma disposition un petit ensemble de cinq pics en pierre, découverts assez récemment au Sinaï. Cette intéressante trouvaille avait été faite par le Dr H. Maurer d'Alexandrie, à l'intérieur d'une des mines de Sérabit el-Khadim, lors d'une visite qu'il fit à cette localité [1].

L'examen de ces objets nous permis de réétudier l'emploi de ces outils au Sinaï, de passer en revue ceux découverts en Égypte, et nous a fourni des indications utiles se rapportant à l'origine des travailleurs qui les ont employés dans cette contrée de la péninsule sinaïtique.

RAPPORT DIRECT DES PICS AVEC L'EXPLOITATION DES CARRIÈRES.

Le fait d'avoir recueilli ces pics à l'intérieur même de la mine est, tout d'abord, digne d'intéret. Il montre l'emploi indiscutable de ces pièces dans l'exploitation de la mine. Ces objets, qui, d'autre part, sont dans un état de conservation parfaite, ne sont pas cependant d'un type entièrement nouveau au Sinaï [2], mais ils montrent pour la première fois

---

[1] M. le Dr H. Maurer a fait généreusement don de ces pièces au Musée égyptien du Caire. Elles ont été enregistrées sous les nos 85.633/85.637 du *Journal d'entrée.*

[2] Des pics de pierre, dits « à rainure », du même type que les nôtres, ont été trouvés un peu partout dans le monde, surtout dans les anciens sites miniers. Nous donnons quelques

leur connexion directe avec les travaux de ce gîte minier. Rappelons que les pics que Fl. Petrie[1] (un des premiers explorateurs de ce site et de celui de Maghara qui lui est voisin) avait trouvé provenaient uniquement des amas formés de déchets de taille entassés à l'extérieur de ces mines. C'est ainsi que Petrie avait cru recueillir, non des instruments servant à tailler la roche, mais des pilons employés à broyer les grès à turquoise pour obtenir la pierre bleue[2]. Cette opération devait se faire, pensait-il, en plein air, à l'extérieur de la carrière. A l'appui de sa supposition, il soutint que les marques d'outils que l'on peut noter sur les parois de certaines carrières n'ont pu être faites avec ces instruments lourds et grossiers. L'outil employé devait être, d'après lui, le ciseau de cuivre[3].

références bibliographiques : E. Chantre, *Rech. anthrop. dans le Caucase*, t. I (1885); H. Beuchat, *Manuel d'Archéologie américaine* (Paris 1912), p. 134 [Amérique]; A. Vayson de Pradenne, *L'Industrie des Ateliers à Maillets de Murs* (Congrès préhist. de France, C. R. de la Xe Sess. 1931, Paris 1933-1934, p. 14 et suiv.) [France]; M. Hoernes, *L'Uomo, storia naturale e preistoria*, vol. II, p. 189, Milano 1913 [donne des références]; J. Evans, *Ancient Stone Implement*, p. 233 [Angleterre]; J. Davies, *Ancient Mines in Southern Macedonia, Journal of the Royal Anthrop. Inst.*, vol. LXII (1932), p. 153 [Macédoine]; R. Furon, *Manuel de Préhistoire générale* (Paris 1939), fig. 148, p. 366 [Australie actuelle et chez les Esquimaux]; F. Chabas, *Études sur l'Antiquité historique* (Paris 1873) [donne des références].

(1) W. M. Flinders Petrie, *Researches in Sinai* (London 1906), p. 301-312. Idem, *The Sinai Expedition* 1904-1905, dans *Man* (1905), n° 64, p. 113.

Ceux-ci étaient en outre dans un état de conservation déplorable.

(2) Fl. Petrie, *Res. in Sinai*, p. 161.

(3) J. de Morgan a fait la même erreur en affirmant que « tous les travaux miniers dont on a retrouvé les vestiges » à Magharah et à Sérabit « ont été exécuté à la pointerolle métallique » (*L'influence asiatique sur l'Afrique à l'origine de la civilisation égyptienne*, dans *l'Anthropologie*, t. XXXI (1921), p. 199). — Il modifiera, par la suite, légèrement son assertion en disant qu'il semble « que dans les travaux les plus anciens le silex et le grès aient été employés » et que « plus tard sous la XIIe dynastie, c'est la pointerolle métallique seule qui était en usage » (*La Préhistoire orientale*, t. II, Paris 1926, p. 226-227). Mais nous ne pensons pas que le silex ait été employé dans ces sortes de travaux (cf. ci-dessous, p. 268, note 6) ni que l'utilisation des pics de pierre dans ces mêmes travaux eut cessé à partir de la XIIe dynastie, puisque ces mêmes pics de pierres avaient été encore employés en Égypte sous le Nouvel Empire. Voir ci-dessous, p. 269.

Que ce dernier outil ait été utilisé dans les travaux de mines, cela est incontestable; en effet, les traces sur certains points de la roche sont nettes, et la photographie que Petrie donne de ces marques l'établit définitivement, de même que la découverte dans le temple de Sérabit de deux ciseaux fait en cette matière[1]. Mais ceci n'a pas empêché, cependant, l'utilisation du pic. Il semble que Petrie ait confondu les mines de turquoises avec les carrières à pierre de ce même site[2]. Il est certains que les pierres employées à la construction des monuments de cette région ont été taillées au ciseau et à l'aide de coins, probablement en bois, ou par l'emploi du levier, systèmes bien connus en Égypte pharaonique. Mais, il paraît plus logique que les mines essentiellement destinées à l'exploitation de la turquoise aient été creusées au pic, comme il est de règle dans tout gisement minier. Cette méthode était, sans doute, plus expéditive que celle qui consistait à creuser la montagne à petits coups de ciseau, et qui ne devait avoir aucune utilité dans une mine à turquoise. Pourquoi les ouvriers se seraient-ils donné tant de peine à tailler à petits coups de ciseaux un bloc de roche, bien régulier, destiné à être broyé, par la suite?

D'autre part, on a signalé lors d'une des plus récentes explorations du site de Sérabit (celle de K. Lake en 1936), la présence sur les parois de la « Quarry II »[3] des traces les plus évidentes d'une exploitation faite avec un outil pointu en pierre. Les explorateurs les ont trouvées différentes des marques que ferait le ciseau de cuivre à bout transversal. Ils ont également trouvé au fond du ouadi immédiatement au nord de cette carrière, dans un grand amas de déchets de mines, des marteaux de pierre ainsi que des objets de silex. Les auteurs ont pensé que c'était

(1) J. de Morgan a de son côté signalé un « fragment de pointerolle en cuivre ayant servi à travailler la roche ». Cette pièce a été trouvée dans les restes d'une habitation de mineur à Magharah (*La Préhistoire orientale*, t. II, p. 227 et 237, fig. 30).

(2) R. F. S. Starr signale de véritables carrières à pierre dans le district de Sérabit. Il donne quelques détails sur leur mode d'exploitation. (R. F. S. Starr and R. F. Burin, *Excavations and Protosinaitic Inscriptions at Serabit El Khadem*, dans *Studies and Documents*, edited by K. and S. Lake, VI, London 1936, p. 18-19).

(3) *Idem*, p. 18-19.

là les marteaux et les ciseaux [1] qui ont servi à creuser la mine. Il est à croire que ces marteaux devaient être du type sphérique habituel [2]. Mais je n'ai pu obtenir des précisions sur ce que devaient être les ciseaux [3], du fait que ces pièces n'ont pas été décrites [4]. Il est néanmoins possible que les outils pointus en silex trouvés par Fl. Petrie, dans deux amas semblables de déchets de taille de l'ouadi Magharah, aient pu être du même type que ceux dont parlent les archéologues de l'expédition Kirsopp Lake [5]. Ces outils comprennent deux groupes : les uns sont des lames et les autres de grossiers bifaces. Mais les premiers, par suite de leurs dimensions réduites et de leur fragilité [6], n'auraient pu servir de ciseaux. D'ailleurs, la matière première qui les compose n'aurait pas permis cet emploi; il est bien connu que le silex se brise, en éclats, très facilement par percussion [7]. Il n'aurait pu résister aux premiers chocs du marteau [8]. Il en est de même pour les outils plus grossiers du second groupe. De plus, ni les uns ni les autres n'ont, comme tout ciseau classique, à l'opposé du bout tranchant un autre plat destiné au choc du marteau. Il semble ainsi raisonnable de ne pas voir, dans ces outils en silex trouvés au voisinage de la « Quarry II », des ciseaux

(1) F. Chabas (*Études sur l'Antiquité historique,* Paris 1873, p. 356) et J. de Morgan (*La Préhistoire orientale,* t. II, p. 230 et fig. 280) ont également cru reconnaître des ciseaux dans des outils en silex découvert dans ces sites miniers.

(2) Voir, Fl. Petrie, *Res. in Sinai,* fig. 58.

(3) J. de Morgan a donné une bonne figure d'un outil provenant de Sérabit El-Khadem. Il le nomme à tort « ciseau en silex ». Ses dimensions trop petites (10 cms.) n'auraient pas permis cet emploi (*La Préhistoire orientale,* t. II, fig. 230).

(4) Je n'ai pu trouver ni dans l'*Inventaire des fouilles* ni dans le *Journal d'entrée,* du Musée égyptien, des renseignements se rapportant à ces derniers objets. Il est donc vraisemblable que les fouilleurs les ont laissés sur place.

(5) Fl. Petrie, *Res. in Sinai,* fig. 60.

(6) Le silex par la quantité de silice qu'il contient est presque aussi dur et tranchant que le verre, mais ceci le rend d'autant plus fragile.

(7) Les Égyptiens ont fait grand usage du marteau ou maillet de bois. Mais il est à remarquer qu'il n'a pu être employé sur le ciseau de silex. Ce dernier se serait brisé aussi facilement que si le percuteur eut été de pierre.

(8) D'ailleurs Fl. Petrie (*Res. in Sinai,* p. 160) ne les considère pas comme des ciseaux.

employés dans les travaux de la mine. Les instruments utilisés ont été, logiquement, des pics en pierre semblables à ceux que le Dr H. Maurer vient de découvrir *in situ.* Les marques laissées dans la carrière proviennent donc de cette catégorie d'outils.

PICS DE PIERRE UTILISÉS EN ÉGYPTE DANS LES TRAVAUX DE CARRIÈRES ET DES TOMBES.

Mais s'il restait encore des doutes à ce sujet, il serait utile de se rappeler que les anciens Égyptiens ont fréquemment employé des instruments de pierre dans leurs travaux de carrières et de creusement des tombes. Ainsi, les hypogées thébains ont-ils été forés à l'aide de pics de pierre [1]. Ces instruments en dolérite et en calcaire dur ont leur partie active en pointe ou en biseau. D'une part, le plan en forme de T allongé de ces tombes, et d'autre part la mauvaise qualité de la roche, ne pouvaient fournir une pierre utilisable pour les constructions. C'est pour cette raison que ces tombes ont été creusées selon le mode employé dans les mines et non celui employé dans les carrières à pierre. Mais le travail terminal, plus soigné, se faisait au moyen du ciseau métallique [2]. Un certain nombre de pics qui appartenaient à la XIIe dynastie ont été découverts par les fouilleurs du Métropolitain Museum à Deir el-Bahari [3]. Toute une importante série de pièces

(1) Voir, H. W. Seton-Karr, *How the Tomb Galleries at Thebes were cut and the limestone quarried at the Prehistoric flint-mines of the E. Desert,* dans *Annales du Service des Antiquités,* t. VI (1905), p. 176 et suiv. E. Mackay a publié une intéressante étude sur l'aménagement des hypogées thébains (*The Cutting and Preparation of Tomb-Chapels in the Theban necropolis,* dans *Journal of Egyptian Arch.,* vol. VII (1921), p. 154-168).

(2) Voir, H. W. Seton-Karr, *op. cit.,* p. 176.

(3) Un des pics en dolérite conservait encore son emmanchement. (Voir Somers Clarke and R. Engelbach, *Ancient Egyptian Masonry* (London 1938), p. 27, fig. 27.) Il se trouve au Musée du Caire. Un autre pic en pierre ayant conservé des traces d'emmanchement a été plus d'une fois cité par différents auteurs. Cette pièce étant un objet acheté, sa provenance nous est inconnue. (Voir, H. W. Seton-Karr, *On a Maul from Upper Egypt,* dans *Man,* 1907, No. 5, p. 6. — R. Rustafjael donne

similaires ont été également trouvées dans les mines de silex de l'Ouad el-Cheikh et de l'Ouadi Sodjour, dans la région de Maghagha, en Moyenne Égypte [1]. Petrie en signale d'autres à Gournah [2]; elles datent de la XIIe et la XVIIIe dynasties. Ces outils de pierre ont été aussi trouvés dans les cimetières de l'Ancien Empire à Guizeh [3] et à Abou-Roasch [4], à Saqqarah dans les monuments de Zoser de la IIIe dynastie [5], à Méidoum parmi les débris de la pyramide de Snéfrou [6] et à Armant dans des tombes appartenant au Moyen-Empire [7]. Un examen de ces pics en

une bonne photographie de ce même objet : *The Light of Egypt from recently discovered predynastic and Early Christian*, London 1909, pl. XXII; A. E. Weigall, *A Report on some objects recently found in Sebakh...*, dans *Annales du Serv. des Antiquités*, vol. VIII (1907), p. 42-43). Pour la description des pics trouvés par Seton-Karr à Deir el-Bahari et à Thèbes voir : C. T. Currely, *Stone Implements* (Le Caire 1913, p. 276).

Des pics similaires et probablement de même date ont été également signalés à Deir El-Bahari. Leur découverte revêt un intérêt particulier, du fait que ces pièces avaient été façonnées sur place (voir Carnavon and Carter, *Five Year's Excavations at Thebes* (Oxford 1912), p. 11, fig. 8).

(1) Voir, H. W. Seton-Karr, *How the Tomb Galleries... op. cit.*; H. O. Forbes, *On a collection of Stone Implements in the Mayer Museum made by Mr. H. W. Seton-Karr*, dans *Bulletin of the Liverpool Museums*, vol. II, 1900, p. 77-115; T. C. Currely, *Stone Implements*, Nos. 63.295 et suiv.; Elise Baumgärtel, *The Flint Quarries of Wady Sheikh*, dans *Ancient Egypt*, 1930, p. 103-108, etc. Il est à regretter que des fouilles méthodiques n'aient pas été entreprises jusqu'ici dans ces deux intéressants sites. Ces pics, qui sont en silex (matière fragile), n'ont pu être employés dans les travaux de ces mines que parce que ces dernières sont probablement formées d'alluvions friables. Voir ci-dessus, p. 268, note 6.

(2) Fl. Petrie, *Qurnah*, pl. IX. L'auteur ne donne aucun détail se rapportant à ces objets. — M. G. Brunton a très aimablement voulu me rappeler cette référence.

(3) G. A. Reisner, *Mycerinus. The Temple of the Third Pyramid at Giza* (Cambridge 1931), p. 236-237.

(4) F. Bisson de la Roque, *Rapport sur les fouilles d'Abou-Roasch*, 1922-1923, dans *Fouilles de l'Inst. fr. d'Arch. Or.*, 1924, p. VIII, n° 73, p. 25 et Idem, *Rap. sur les fouilles d'Abou-Roasch*, Le Caire 1925, pl. XXVIII et texte.

(5) J.-Ph. Lauer, *La Pyramide à degré. — L'Architecture*, Le Caire 1936, p. 233, pl. XCVI, n° 5.

(6) Fl. Petrie, *Medum*, p. 36, pl. XXXI, n° 29.

(7) O. H. Myers and H. W. Fairman, *Excavations at Armant*, 1929-1931, dans *The Journal of Egyptian Arch.*, vol. XVII (1931), p. 224.

pierre de l'Égypte permet de faire cette constatation : on remarque que ceux de l'Ancien Empire [1] sont d'une facture bien plus parfaite que ceux des périodes plus récentes, qu'ils sont le plus souvent taillés dans une roche cristalline et que leur partie active est presque toujours en forme de biseau. Ceux du Moyen et du Nouvel Empire sont façonnés le plus souvent dans du calcaire silicifié et leur bout se termine en pointe ou en biseau [2].

Nous avons passé en revue des exemples de l'utilisation d'instruments de pierre dans les tombes creusées selon la méthode employée dans les mines; mais on peut remarquer également que les ouvriers égyptiens ont utilisé également l'outil en pierre, lorsqu'ils se sont attaqués, pour creuser leurs hypogées, à des roches de bonne qualité qui pouvaient fournir la pierre de construction. C'est pour cette raison que les tombes du Moyen Empire, de Béni-Hassan, ont été taillées selon le système employé dans les carrières de pierre [3]. La tombe n° 5 restée inachevée, comme un certain nombre d'autres tombes de cette même région, est très intéressante à ce point de vue. Elle montre les blocs de pierre de forme rectangulaire, soigneusement régularisés sur toutes leurs faces à l'exception de celles qui les rattachent encore au sol de la carrière; isolés les uns des autres par des entailles profondes. Les explorateurs de ce site ont observé que l'on a employé le ciseau de métal conjointement avec le pic en calcaire dur [4]. Les mêmes explorateurs

(1) Ceux de Guizeh n'ont pas été figurés dans la publication déjà citée (voir, p. 270, n. 3). Mais j'ai pu grâce à l'obligeance du regretté Prof. G. A. Reisner et de son personnel les étudier à loisir. Ils ne diffèrent en rien de ceux provenant du site d'Abou-Roasch.

(2) Citons également des objets dont la ressemblance avec nos pics est factice. Ce sont de petits galets, surtout en calcaire silicifié, pourvus d'une rainure circulaire médiane, qui ont été signalés au Fayoum (voir G. Caton-Thompson and E. Gardiner, *The Desert Fayum*, p. 39-40 et p. 67). Des objets semblables ont été récemment découverts par nous au cours des fouilles préhistoriques que nous avons effectuées près de Hélouan (voir F. Debono, *Hélouan : El Omari (Fouilles du Service des Antiquités)* (1943-1944), dans *Chronique d'Égypte*, n° 47 (1946), p. 52) et à Khartoum (Soudan) (1944-1945). Ce seraient des pesons pour filets, plutôt que des bolas ou des percuteurs.

(3) P. E. Newberry, *Beni-Hasan*, II, p. 74.

(4) P. E. Newberry, *op. cit.*, p. 75.

ont pensé néanmoins que l'outil de pierre devait compléter le travail commencé par le ciseau de métal [1]. Ils ajoutent que l'on trouve ces outils de pierre, à bout pointu ou en biseau, dans les sites de Beni-Hassan, d'El-Bersheh, dans les carrières d'albâtre d'El-Amarna et à Assiout [2] [3].

DESCRIPTION DES PICS DE SÉRABIT.

Si par leur utilisation, les pics du Sinaï ne diffèrent en rien de ceux de la Vallée du Nil, ils contrastent par la perfection de leur facture avec ceux de l'Égypte qui datent du Moyen et du Nouvel Empire [4]. Il suffit

[1] Nous ne partageons pas complètement ces points de vues. Nous croyons plutôt que ces pics ont servi à tailler et à régulariser les blocs de pierre mais qu'ils n'ont pu être employés à creuser les entailles qui séparent ces mêmes blocs les uns des autres en raison même de la forme de l'outil, de son emmanchement spécial et de ses dimensions encombrantes. Il nous semble que le ciseau était tout indiqué pour cette opération.

[2] Mais ils n'ont pas figuré ces objets dans leur publication. Fl. Petrie a néanmoins signalé et représenté deux de ces pics qui proviennent de Beni-Hasan (*Tools and Weapons*, p. 46, pl. LIII). Ces outils ne semblent pas différer avec ceux de Deir El-Bahari et de Thèbes.

[3] Rappelons trois autres utilisations de la pierre dans ces sortes de travaux. D'abord celle des « croissants » en silex trouvés dans les déchets de tailles des monuments de Zozer à Saqqarah, et qui auraient été employés à dégrossir la pierre. (Voir C. M. Firth, *A Datable Flint Tool,* dans *Antiquity*, 1930, p. 104-105; S. Clarke and R. Engelbach, *Ancient Egyptian Masonry* (London 1930), p. 204; J.-Ph. Lauer, *La Pyramide à degré. — L'Architecture* (*Fouilles à Saqqarah*, I), Le Caire 1936, p. 234-236); puis des outils en silex qui ont été certainement employés pour le travail du granit à El-Lahoun, sans que l'on ait pu reconnaître leur mode précis (voir Fl. Petrie, G. Brunton and M. A. Murray, *Lahoun*, II, p. 21); et enfin le curieux emploi du martelage à la masse de pierre, semblable à celui utilisé dans les travaux du granit à Assouan (voir : R. Engelbach, *The Aswân Obelisk* (Le Caire 1922); M. Pillet, *L'Extraction du granit en Égypte à l'époque pharaonique* (*Bull. Inst. fr. d'arch. or.*, vol. XXXVI (1936), p. 71-83), mais exécuté dans une tombe creusée dans le calcaire à Qaw. (Fl. Petrie, *Antaeopolis : The Tombs of Qau*, p. 8, pl. XIII.) Ce même emploi du martelage à la masse de pierre a été retrouvé dans une carrière calcaire de cette même région, mais il voisine avec celui du ciseau (S. Clarke and R. Engelbach, *loc. cit.*, p. 18 et 30, fig. 15 et 16).

[4] Tandis qu'en Égypte, la facture du travail aura décliné sous le Moyen et le Nouvel Empire, le façonnage des pics de Sérabit continuera à rester aussi parfait que durant l'Ancien Empire. Les pics de Magharah dont les gisements ont été exploités sous l'Ancien et le Moyen Empire ne peuvent dater que de ces périodes, tandis que ceux de Sérabit n'ont pu appartenir qu'à l'époque partant du Moyen Empire, époque à laquelle l'exploitation du site a commencé. Les pics de pierre, d'âge différent de ces deux derniers sites, ne leur cèdent en rien quant à perfection de leur facture.

de jeter un coup d'œil sur la planche LXIX que nous donnons pour en être frappé. Les spécimens de Thèbes et de Négadah publiés par Seton-Karr, et R. Engelbach et S. Clarke ainsi que ceux provenant de Beni-Hassan publiés par Petrie et ceux des autre sites de la Moyenne Égypte, montrent des objets à peine ébauchés; ce sont de simples instruments grossièrement régularisés. On peut néanmoins observer que la partie active de ces outils est habituellement travaillée avec plus de soin que le reste et que ceux-ci portent, le plus souvent, une rainure circulaire vers l'extrémité opposée à la pointe. Les pics de Sérabit, au contraire, sont d'une facture très soignée.

Le n° 1 de la planche mesure 19 cm. 05 × 9 cm.; il pèse 1 kg. 025. Il est en roche basaltique [1], le bout poli par l'usage est légèrement arrondi ou émoussé en pointe; sa rainure est fort nette. Le n° 2 (18 cm. × 7 cm., poids, 1 kg. 100) est également en roche basaltique, il est de plus petite dimension que les autres pics mais il est admirablement façonné. La pointe étant cassée, il semble avoir été utilisé, même après cet accident, comme pilon ou percuteur. Le n° 3 (22 cm. 05 × 9 cm. 5; poids 1 kg. 750) est de plus grande dimension que les autres pièces; il est d'ailleurs le plus intéressant, à certains points de vues, par sa facture inachevée. Il montre le mode de façonnage de ces outils. On y observe exactement la même technique que dans les pièces égyptiennes du Moyen et du Nouvel Empire. Mais, tandis que les spécimens sinaïtiques étaient achevés par un abattage de toutes les aspérités par un piquetage soigné, qui leur donnait une forme parfaitement régulière, les outils d'Égypte, appartenant à ces deux

[1] C'est à l'obligeance de M. J. Dudler que je dois l'identification de la matière de ces objets. Des épanchements de basalte existent dans cette même région (voir Fl. Petrie, *Res. in Sinai*, p. 36-37). C'est d'eux qu'ont été certainement façonnés nos pics en basalte.

périodes, étaient laissés en un stade élémentaire de façonnage. Ce pic ne diffère ainsi en rien de ceux de Thèbes et d'ailleurs [1]. Un piquetage soigné le rendrait identique aux nos 1, 2, 3 et 5 de notre site. Sa rainure est moins bien tracée, et la pointe est fortement polie par l'usage. Le no 4 (20 cm. × 11 cm. 05; 2 kg. 800) diffère des autres pics de ce site; on a ici un simple bloc de schiste roulé, dont la forme naturelle, acquise par un long charriage ne demandait comme travail supplémentaire que le façonnage de la rainure [2]. Le bout de cette pièce est pointu. On y remarque deux éraflures longitudinales, de longueur inégale, qui se rencontrent à la pointe [3]. Le no 5 (21 cm. × 8 cm. 05; 2 kg. 075) est en roche basaltique et montre, comme les nos 1 et 2, une taille très soignée. Le bout en est pointu et fortement poli par l'usage.

Ce qui caractérise surtout ces objets, c'est la rainure circulaire dont ils sont tous pourvus dans leur partie terminale opposée à la pointe. Les spécimens de Négadah (?) et de Deir el-Bahari mentionnés plus haut [4], expliquent la fonction de ces rainures. Elles servaient à emmancher le pic dans une sorte de pince, formée par deux tiges en bois liées fortement.

Sans la rainure le pic de pierre aurait glissé au premier choc. De plus, le manche en bois, constituant en l'espèce un levier, la force du coup porté se trouve plus amplifiée que si le pic était tenu directement à la main. Cette rainure se retrouve dans les petites pièces découvertes au Sinaï et dans celles de moindre dimension trouvées par Seton-Karr à Thèbes et au Ouadi el-Sheikh qui atteignent 15 cm. [5].

Nous avions déjà fait observer que les spécimens du Sinaï sont d'un

[1] Notre photographie ne rend pas suffisamment sa parfaite ressemblance avec les pics de pierre égyptien datant du Moyen et du Nouvel Empire.

[2] Cette rainure n'est pas très visible dans la photographie.

[3] Ces deux éraflures sont significatives : elles confirment l'emploi de ces outils comme pic. En effet, elles n'ont pu avoir été tracées sur l'outil que si ce dernier avait été employé latéralement contre une surface plane. Ces outils ne sont donc pas des broyeurs. En outre, elles nous amènent à faire une autre observation : les traces longitudinales et obliques que marqueront ces pics sur les parois de la carrière ou de la mine ressembleront beaucoup à celles du ciseau.

[4] Voir ci-dessus, p. 269, note 3.

[5] Voir : Ch. Currelly, *Stone Implement*, p. 276.

travail bien plus perfectionné que ceux d'Égypte qui datent du Moyen et du Nouvel Empire. Cela n'est pas dû à la matière employée. Les outils égyptiens sont aussi bien en calcaire dur qu'en dolérite [1].

Ceux de Sérabit sont en roche basaltique. Bien que la dolérite soit une variété de basalte (roche cristalline), elle est taillée, en Égypte à partir du Moyen Empire, d'une façon identique et aussi grossière que les spécimens en calcaire dur. C'est plutôt à la technique d'ouvriers connaissant vraisemblablement à fond la taille d'instruments en pierre, qu'il faut attribuer cette remarquable différence de facture [2]. La présence de nombreux silex taillés dans les sites miniers du Sinaï ne peuvent que renforcer cette opinion [3].

PICS À RAINURE DU SAHARA.

Le fait qu'il a été trouvé au Sahara des pièces semblables à celles de Sérabit accompagnées d'un outillage en silex est également digne de retenir l'attention. Ce sont des « haches à rainure » en tout point semblables à nos pièces sinaïtiques; elles n'avaient été recueillies qu'en petit nombre. On les avaient trouvées dans l'extrême sud saharien et dans la zone soudanaise [4], aux sites suivants : dans le plateau central nigérien, au cimetière de Kel Takerennat [5] près de Tabancort, à In

[1] S. Clarke and R. Engelbach, *Anc. Egypt. Mason.*, fig. 266.

[2] Ceci se constate nettement dans les outils appartenant aux périodes de l'âge de pierre du néolithique du Fayoum et dans ceux du tasien. On y observe, en effet, que les haches en calcaire dur (même matière que les pics égyptiens datant du Moyen et du Nouvel Empire) ne diffèrent en aucune façon ni par la méthode de façonnage, ni par la perfection de leur facture avec celles en roche dure (basalte, dolérite, schiste, syénite, etc.). Voir les nos 3, 8, 9 et les nos 1, 2, 6 de la planche XIII de G. Brunton, *Mostagedda and the Tasian Culture* (Londres 1937) et les nos 3, 4, 6 et nos 1, 2 de la planche XXIII de G. Caton-Thompson and E. W. Gardner, *The Desert Fayum* (Londres 1934).

[3] Voir ci-dessous, p. 277.

[4] L. Deplagne, *Le plateau central nigérien. Une mission archéologique et ethnographique au Soudan français*, Paris 1907.

[5] Capitaine Cortier, *Mission Cortier, 1908-1909-1910.* — *Notice de Préhistoire saharienne...*, Paris 1914.

Milach[1] près de Djado[2], à Taferjit[3], à In Guezzam[4] et dans la région de Ténéré[5]. Mais c'est à M. A. Reygasse que l'on doit la publication d'une note sur deux stations très riches, caractérisées par l'extrême abondance de haches à rainure. Ce sont les stations d'Anesbaraka et de Ténéré, toutes deux dans l'extrême sud saharien. On y a relevé des traces de poteries, la présence d'un très grand nombre de broyeurs, de meules «néolithiques» et de haches polies du type «Saharien»; on y remarque la rareté des pointes de flèches. Reygasse a donné le nom de ténéréen à l'industrie caractérisant ces deux stations. Il pense en outre qu'il s'agit ici d'un facies du «Néolithique saharien». Cette nouvelle industrie étant localisée en une aire limitée, l'auteur s'est demandé d'où elle a pu venir. «Ces haches à rainure, écrit-il, n'ont jamais été trouvées au nord du 24e degré de latitude, ni au sud du plateau nigérien, ni dans le Sahara occidental. C'est vers l'est que nos regards doivent se tourner», et il ajoute que c'est là aussi l'impression de l'abbé Breuil[6], qui a signalé «des haches à tête», découvertes par Newbold[7] dans l'ouadi Hawa, au sud du désert de Libye.

Mais les échantillons du Sinaï ont échappé à ces archéologues ainsi

(1) L. Frobenius et H. Breuil, *Afrique*, édition «Cahiers d'Art», Paris 1931, p. 93.

(2) A. Chevalier, *Sur deux outils en pierre polie à manche avec étranglement, trouvés près de Djado (Sahara central)*, dans *Journal de la Société des Africanistes*, t. III (1933), p. 73-75.

(3) Harper Kelley, *Harpons, objets en os travaillé et silex taillés de Taferjit et Tamaya Mellet (Sahara nigérien)*, dans *Journ. de la Soc. des Afric.*, t. IV (1934), p. 135-143.

(4) M. Reygasse, *Le Ténéréen. Observations sur un facies nouveau du Néolithique des confins algéro-soudanais*, dans *Congrès préhistorique de France*, C. R. de la XIe Session, *Périgueux*, 1934 (Paris 1935), p. 577-584.

(5) H. Kelley, *Haches à gorges africaines*, dans *Journ. de la Soc. des Afr.*, t. V (1935), p. 154-157. M. Reygasse, *loc. cit.*

(6) L. Frobenius et H. Breuil, *Afrique*, édition «Cahiers d'Art», Paris 1931, p. 93.

(7) D. Newbold, *A Desert Odyssey of a thousand miles*, dans *Sudan Notes and Records*, Vol. VII (1924), p. 61-62, pl. IV. D. Newbold and W. B. Show, *An Exploration in the South Libyan Desert*, dans *Sudan Notes and Records*, Vol. XI (1928), p. 166-167. D. Newbold, *Rock-Pictures and Archaeology in the Libyan Desert*, dans *Antiquity*, Vol. II, p. 274-277.

que les rapports qui existent entre les pics et l'outillage de silex de ce site. Ils prouvent donc que leur aire d'expansion s'étendait bien au delà de la limite assignée par Reygasse. Si l'absence de haches polies dans l'outillage lithique du Sinaï n'est pas à l'appui d'une parenté avec le ténéréen, elle ne permet pas d'écarter toute possibilité de rapports entre les industries du Sinaï et du Sahara, du moins à une période fort lointaine. Mais la pauvreté de nos connaissances actuelles ne peut permettre de tirer de conclusions à cet égard. Quant aux haches à rainure recueillies par M. D. Newbold, M. A. Chevalier[1] les a justement comparées, en raison de leur forme plate, à des haches plates de pierre, d'un type similaire provenant de Koptos (Égypte). J. de Morgan les avait déjà considérées comme étant les prototypes en pierre des haches en cuivre de l'Égypte prédynastique[2]. On ne peut, néamoins, s'empêcher de remarquer que ce type de haches plates en pierre diffère en tous points des outils du Sinaï qui, par leur section circulaire, ressemblent beaucoup aux haches à rainure du ténéréen typique.

PICS DE PIERRE ET SILEX TAILLÉS DES GÎTES MINIERS SINAÏTIQUES.

On a précédemment fait allusion à des silex taillés se trouvant dans les sites miniers du Sinaï, et nous avons même suggéré qu'il existait une relation entre ces silex et les pics de mineur en pierre des mêmes sites. Mais si ces silex taillés ne sont pas nouveaux dans ces régions (les chercheurs les ont quelquefois mentionnés), ils sont cependant fort mal connus. Considérés toujours comme pièces négligeables par les archéologues, ils n'ont pratiquement jamais fait l'objet d'un examen sérieux[3]. Petrie

(1) A. Chevalier, *op. cit.*

(2) J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte* (Paris 1897), p. 72-73. Observons que des objets semblables en silex ont été signalé aussi à Kahoun par Fl. Petrie (*Illahun, Kahun and Gurob*, pl. VII) et qu'ils datent du Moyen Empire.

(3) J. de Morgan avait pressenti la parenté typologique de certains silex taillés de l'O. El-Ahmar avec ceux de la Palestine (*La Préhistoire orientale*, t. II, p. 227). Mais c'est grâce aux découvertes récentes qu'il sera possible d'affirmer le facies asiatique de ces silex taillés ainsi que ceux de Sérabit et de Magharah. (Voir ci-dessous, p. 279.)

et Chabas[1] ont du moins donné quelques vagues détails à leur sujet, se rapportant soit à leur fonction, soit à leur condition de trouvaille, et surtout des figures qui nous ont été fort utiles. On sait ainsi que des silex taillés ont été trouvés à Maghara, à Sérabit et dans l'Ouadi Ahmar. Ils ont été signalés en surface ou mêlés à des amas de déchet de taille à l'extérieur des mines, ou bien encore dans les habitations mêmes des ouvriers[2] préposés aux travaux miniers. Dans cet outillage, décrit ou figuré, on peut reconnaître des pointes de flèches ou de lances, des perçoirs, des lames, des grattoirs, des pilons ou broyeurs à rainure, et des pics à rainure.

Bien que cet outillage forme un ensemble des plus homogènes, Petrie avait cru devoir séparer les divers types de ces outils en deux groupes. Ainsi, n'ayant pas trouvé toujours à Maghara les broyeurs et les pics en contact direct avec les autres outils, il a englobé l'ensemble de ces derniers sous l'unique dénomination de «grattoirs». Il en avait conclu que les pics et les broyeurs avaient appartenu uniquement aux travailleurs égyptiens et que les silex taillés étaient les outils de «Bédouins» qui auraient exploité les mines durant les intervalles des expéditions égyptiennes. Il n'a vu dans ces silex que des outils servant à gratter la roche pour en extraire la turquoise. Cette supposition nous paraît toutefois douteuse. Tout d'abord, l'hypothèse de Bédouins exploitant les mines pour leur propre compte n'est basée sur aucun indice. Mais même si cela était, on se demande pourquoi ils n'auraient pas travaillé selon la méthode qu'ils avaient certainement vu employer par les Égyptiens, qui, relativement simple, pouvait être utilisée même pour une exploitation à petite échelle. De plus, Petrie n'a reconnu dans ces outils en silex que des instruments à gratter le grès à turquoise. Or, la figure qu'il donne de ces objets montre un outillage complet comprenant : le grattoir, la pointe de flèche ou de lance pédonculée, le perçoir, la lame, etc. L'existence, entre autre dans l'industrie de l'Ouadi Tahouneh en Palestine, d'un outillage possédant les mêmes types d'instruments associés au même pic et au même pilon à rainure nous paraît significatif.

[1] Fl. Petrie, *Researches in Sinai* (London 1903); F. Chabas, *Études sur l'Antiquité historique* (Paris 1872).

[2] F. Chabas, *op. cit.*, p. 360.

Ce que l'on remarque aussitôt dans cette industrie de pierre du Sinaï, c'est l'absence dans ses grandes lignes de points communs avec les formes habituelles à l'industrie de la pierre de l'Égypte néolithique, prédynastique ou dynastique. Par contre, les formes d'industrie de pierre de l'âge des métaux en Palestine[1] se retrouvent ici avec une fidélité parfaite. La station énéolithique de l'Ouadi Tahouneh[2], laquelle a donné son nom à cette industrie, peut être prise comme élément de comparaison[3]. Tout comme au Sinaï, on y trouve la pointe de flèche ou de lance pédonculée robuste et de fortes dimensions. Celle de la planche XXXI de l'article du R. P. D. Buzy[4] ne souffre aucune comparaison avec les pointes de flèches de l'Ouadi Ahmar[5] ni avec celles de Sérabit et de

[1] Nos connaissances sur les périodes préhistoriques du Sinaï sont pratiquement nulles. Ayant participé en 1938 à une expédition, qui a exploré toute une importante portion de cette péninsule, j'ai eu la bonne fortune d'en rapporter un matériel préhistorique important qui sera incessamment publié.

[2] R. P. Buzy, *Une industrie mésolithique en Palestine*, dans *Revue biblique*, n° 4 (1928), p. 558-578.

[3] On ne reconnait pas toutefois dans ces figures, les hachettes en silex ni les armatures de faucilles du Tahounien typique.

Cette industrie lithique n'appartient pas au tahounien typique, mais elle en est certainement un facies qui a pu persister dans ces régions. Certains pourront s'étonner de trouver au cours du Moyen Empire (date de l'exploitation des mines de Sérabit) l'utilisation d'un outillage en silex d'une technique si évoluée. Mais ils auront à se rappeler que l'on n'a pas ici un cas exceptionnel, et que même dans des pays limitrophes de l'Égypte (comme par exemple la Nubie), et à une période encore plus récente (XXVe dynastie), il a été fait usage d'une industrie lithique aussi parfaite que celle des plus belles époques du néolithique égyptien. — (Voir G. H. Reisner, *Discovery of the tomb of the egyptian XXVth dynasty at El-Kurrow in Dongola*, dans *Sudan Notes and Records*, Vol. II, No. 4 (1919), p. 237-254. Idem, *The royal family of Ethiopia*, dans *Museum of Fine Art Bulletin* (*Boston*), April and June, Vol. XIX (1921), No. 112-113, p. 21-38. C. G. Seligman, *Pigmy Implements from North-East Province*, dans *Man* (1926), n° 85, p. 132-133, fig. 1. G. R. Reisner, *Excavation at Kerma*, part IV-V, dans *Harvard African Studies*, Vol. VI (1923), pl. 62). — D'autre part, on sait que le silex a continué à être employé en Égypte jusqu'à une période très tardive.

[4] R. P. Buzy, *Une industrie mésolithique en Palestine*, dans *Revue biblique* n° 4 (1928), p. 558-578.

[5] Fl. Petrie, *Res. in Sinai*, fig. 171. L'industrie lithique de l'Ouadi Ahmar

Magharah[1] ou celle provenant de l'intérieur d'une habitation d'ouvriers de ce même site[2]; les lames simples ou légèrement retouchées sont également du même type ainsi que le témoignent la planche XXIX du R. P. Buzy et les figures 60 et 170 de Petrie donnant respectivement des spécimens de Sérabit, de Magharah et de l'Ouadi Ahmar. On remarque également, dans la planche XXX de Buzy, des perçoirs identiques[3] à ceux de Sérabit, de Magharah et de l'Ouadi Ahmar (fig. 60 et 170 de Petrie). Plus typique encore est l'existence dans l'industrie de Tahouneh de pics à rainure et de pilons et broyeurs également à rainure (fig. 2 et 3 du R. P. Buzy) semblables à ceux des mines du Sinaï (fig. 56 à 59 de Petrie).

Mais les rapports typologiques de l'industrie des mines du Sinaï se retrouvent aussi dans celles de deux autres sites préhistoriques palestiniens. Ce sont celui de Jéricho étudié par J. Garstang et celui d'El-khiam par R. Neuville. Tous deux ont été considérés comme présentant à un facies tahounien. La flèche, entre autres, qui est souvent un élément caractéristique dans l'industrie lithique, est reproduite avec une fidélité parfaite. Les figures données par J. Garstang (pl. LXIV)[4] et J. Crowfoot (pl. LVI)[5] des têtes de flèches de Jéricho ne diffèrent en rien de celles figurées par Petrie (fig. 60 et 171)[6] et Chabas (p. 360 et 362)[7]. Il en est de même de la série trouvée à El-Khiam par R. Neuville (fig. 2,

n'a pas été découverte dans le district minier même, mais il montre une industrie apparentée à celle de Sérabit et de Magharah. Des populations autochtones vivaient donc dans ces régions, corroborant ainsi les indications fournies par les textes égyptiens (voir ci-dessous, p. 17).

(1) Fl. Petrie, *Res. in Sinai*, fig. 60, p. 160.

(2) F. Chabas, *Études historiques*, p. 360.

(3) L'auteur les a décrit comme des «couteaux à soie».

(4) J. Garstang, *L'art néolithique à Jéricho*, dans *Syria*, t. VI (1935), p. 353-357, pl. LXIV.

(5) J. Crowfoot, *Notes on the flint implements of Jericho*, 1935, dans *Annals of Arch. and Anthrop.* (University of Liverpool), Vol. XXII (1935), p. 174-184, pl. LVI *b*; Idem, *Notes on the flint implements of Jericho*, 1936, *idem*, Vol. XXIV (1937), p. 35-51, pl. IX A.

(6) Fl. Petrie, *Res. in Sinai*, fig. 60 et 171; la figure 60 représente deux pointes de flèches, celle de la première rangée est figurée à l'envers.

(7) F. Chabas, *Études sur l'antiquité historique* (Paris 1872), p. 360 et figure, p. 362.

n°s 7, 8, 9, 10 et 11)[1]; et les «bifaces» de silex de Sérabit et de Magharah (Petrie, fig. 67) ressemblent beaucoup aux «pics» de silex de Jéricho (pl. LVIII*a*, vol. XXII).

EXPLOITATION DES MINES SINAÏTIQUES PAR DES OUVRIERS INDIGÈNES.

Nous venons d'étudier l'outillage de pierre que les ouvriers avaient utilisé dans leurs travaux miniers et domestiques. On a vu, grâce à ces outils, que ces hommes n'étaient pas des Égyptiens. Mais pouvons-nous savoir de quelle période date l'exploitation des mines sinaïtiques par ces ouvriers indigènes?[2] Les textes égyptiens viennent ici à notre aide. Ils montrent que les premières expéditions remontent à la première dynastie et qu'elles étaient dès ce moment en contact avec les tribus asiatiques du Sinaï. M. J. Černý[3] a voulu souligner le fait que ces relations étaient plutôt inamicales et qu'elles continuèrent à l'être durant toute la période de l'Ancien Empire. En effet, les bas-reliefs que les Égyptiens de l'Ancien Empire ont exécutés dans les districts miniers de cette période représentent surtout des scènes guerrières. Ce caractère inamical des relations cesse nettement à partir de la XIIe dynastie. Dès cette époque les inscriptions ne font plus allusion à des ennemis. Elles indiquent que des Asiatiques du Sinaï, ou des pays avoisinants, accompagnaient souvent, sinon régulièrement, les Égyptiens dans leurs expéditions vers ces régions minières. Il paraît ainsi vraisemblable que les «Sinaïtiques» n'ont pas travaillé dans les mines durant la période de l'Ancien Empire. Tout au contraire, les Égyptiens sévissaient contre ces

(1) R. Neuville, *Le préhistorique de Palestine*, dans *Revue biblique* (1934), p. 237-259, fig. 2, n°s 7 à 10.

(2) On ne peut avoir à présent la certitude que les turquoises trouvées dans les sites préhistoriques égyptiens, depuis la période badarienne, jusqu'à la fin du prédynastique aient été extraites des gites miniers de Sérabit el-Khadim ou de Magharah. Fl. Petrie (*Res. in Sinai*, p. 41) ainsi que Miss. G. Caton-Thompson (*The Desert Fayum*, p. 87 et 90) sont d'ailleurs prudents à ce sujet. D'autre part, l'étude des silex taillés provenant de ces mines démontre l'absence de points communs avec les formes égyptiennes.

(3) J. Černý, *Semites in egyptian mining expedition to Sinai*, dans *Archiv Orientalni* (Prague), Vol. VII (1935), p. 384-389.

tribus hostiles. Ce sera donc seulement à partir du Moyen Empire que ces indigènes commenceront à collaborer avec les Égyptiens dans les travaux miniers [1].

L'inscription « Sin. 160 » [2] parmi d'autres est intéressante à ce point de vue; elle commémore une des expéditions minières des Égyptiens au Sinaï, et fait la liste des participants : 120 Égyptiens, 20 Réténou [3] (Asiatiques), 200 ouvriers «des carrières», 20 bateliers, 14 charpentiers, 30 paysans. M. J. Černý a été frappé par le petit nombre des participants asiatiques (Réténou). Il en a conclu, très justement, que si l'on tenait compte de leur petit nombre, il ne paraissait pas probable que ces derniers aient été employés dans les travaux de carrières. Ils étaient plutôt des experts connaissant bien la région, et des intermédiaires entre les habitants du pays et les Égyptiens. Le fait que ces 20 Réténou ne travaillaient pas dans les mines ne prouve pas que les indigènes du Sinaï n'aient jamais été employés dans ces sortes de travaux. Le contraire serait étonnant. Leur outillage de mineur, trouvé en rapport direct avec les travaux miniers, ne peut tromper; il prouve que ces gens savaient exploiter les mines. Étant en outre les habitants de la région, ils possédaient ainsi d'autres avantages. Les Égyptiens ont dû certainement les prendre en considération [4]. La présence d'intermédiaires, experts ou interprètes mentionnés dans l'inscription « Sin. 160 », trouve ici sa véritable signification. Quant à la mention de 200 ouvriers des carrières, elle trouve également sa justification dans le fait que ces ouvriers spécialisés étaient employés dans certains travaux qui ne pouvaient être familiers aux « Sinaïtiques », tel que ceux relatifs aux constructions des

[1] On sait que les mines de Magharah ont été exploitées surtout au cours de l'Ancien et du Moyen Empire et que celles de Sérabit ne l'ont été qu'à partir du Moyen Empire.

[2] Numérotation d'après : GARDINER and PEET, *The inscriptions of Sinai*, I (London 1917).

[3] Sur les Réténou, voir, J. ČERNÝ, *loc. cit.*, p. 389.

[4] Comme ils l'ont d'ailleurs fait en Égypte, lorsqu'ils ont employé des Téméhou (Libyens du sud) pour les travaux de carrières, dans les gisements de diorite (IVe dynastie) du désert de l'est. (Voir G. MURRAY, *The Road to Chephren's Quarries*, dans *The Geographical Journal*, Vol. XCIV, No. 2 (August 1930), p. 109-110).

monuments : temples, stèles, bas-reliefs, inscriptions etc., ainsi qu'aux travaux de restaurations et d'agrandissements. D'ailleurs, le nombre de ces ouvriers spécialisés a varié dans les différentes expéditions. Les inscriptions d'époques diverses trouvées dans ces sites ont signalé les nombres de 45, 200 et 255 de ces travailleurs [1]. Ces spécialistes égyptiens étaient donc envoyés dans ces régions en proportion des besoins.

Il reste encore deux arguments en faveur de la thèse de l'existence d'ouvriers sinaïtiques, travaillant dans les carrières du Sinaï pour le compte des Égyptiens. Ils s'appuient sur la présence dans ce district de deux autres éléments ne possédant pas des caractères purement égyptiens : le temple de Sérabit et les inscriptions dites protosinaïtiques.

Le caractère égypto-sémitique de ce temple a été généralement accepté par ceux qui se sont intéressés à la question. Nous n'avons pas à y revenir [2]. Mais nous ferons observer que la date du Moyen Empire, qui lui a été attribuée, correspond à celle de l'exploitation des mines de cette région par des ouvriers non Égyptiens probablement des sémites : les «Sinaïtiques». Les caractères sémitiques de ce temple ne trouvent ainsi leur justification que par la présence de ces ouvriers.

Quant à ces inscriptions énigmatiques non encore déchiffrées, appelées protosinaïtiques, elles ont donné lieu à plusieurs controverses [3]. Les théories avancées à leur sujet n'ont été néanmoins basées, jusqu'ici, que sur des documents de caractère épigraphique et l'étude des monuments découverts dans ces régions.

L'examen des outils de pierre provenant de ce district minier nous a

[1] Fl. PETRIE, *Res. in Sinai*, p. 117.

[2] Fl. PETRIE, *Res. in Sinai*, p. 186 et suiv.; J. de MORGAN, *La préhistoire orientale*, Vol. II, p. 245; R. WEILL, *La presqu'île du Sinaï* (Paris 1908), p. 173.

[3] M. J. Leibovitch a bien voulu attirer mon attention sur les problèmes du Protosinaïtique et sur l'éventualité de l'éclaircir à l'aide des conclusions tirées de notre étude. Je tiens à le remercier, à ce propos, pour toutes les facilités qu'il a voulu m'accorder. Une bibliographie complète se rapportant à cette question se trouve dans son important ouvrage : *Les inscriptions protosinaïtiques*, dans *Mémoires de l'Institut d'Égypte*, t. 24, Le Caire 1934, et dans son article : *Recent discoveries and development in protosinaitic*, dans *Annales du Service des Antiquités*, t. XL (1940), p. 121-122.

montré que ces instruments ont incontestablement appartenu aux ouvriers qui y ont travaillé ainsi qu'en témoigne la présence d'un outillage propre aux mineurs. Quant aux inscriptions protosinaïtiques, le fait qu'elles ont été découvertes également sur les parois et sur des éclats de pierre des carrières suggère l'idée qu'elles sont l'œuvre de ces mêmes travailleurs indigènes dont nous avons trouvé les traces par leurs outils de pierre et par leur édifice de culte [1]. Leur industrie lithique étant exclusivement apparenté à celle d'autres industries de la Palestine, il nous semble que l'on aurait ici un argument de plus en faveur de la théorie, déjà soutenue par plusieurs spécialistes, de l'origine sémitique des auteurs de cette écriture.

CONCLUSIONS.

De ce qui précède on peut donc conclure que les pics de pierre découverts au Sinaï par le Dr Maurer ont été de véritables outils employés dans l'exploitation des célèbres mines de turquoises et que des instruments semblables en pierre ont été utilisés très fréquemment en Égypte dans l'exploitation des carrières, la taille de la pierre et le creusement des hypogées.

Si on passe en revue les pics du Sinaï et ceux d'Égypte on fera sur leur morphologie et leur chronologie les constatations suivantes :

Les pics du Sinaï sont habituellement en roche cristalline, leur bout est pointu et ils auront au Moyen Empire un façonnage aussi soigné que durant l'Ancien Empire, comme le témoignent les pièces signalées par Petrie, Chabas et celles découvertes par le Dr Maurer.

Les pics de l'Égypte, qui datent de l'Ancien Empire, ont le plus souvent le bout transversal, leur facture est très soignée et ils sont taillés généralement dans une roche cristalline. Ces particularités se remarquent dans les spécimens découverts à Saqqarah (IIIe dyn.) [2], à Meïdoum (IIIe-

[1] Il serait souhaitable que des fouilles plus systématiques puissent être entreprises un jour, dans ces régions, et nous permettent ainsi de mieux connaître ces populations autochtones.

[2] Les fouilles récemment effectuées à Hélouan par M. Zaki Saad (Fouilles du Roi Farouk) ont montré que ce même type de pic existait déjà au cours de la Ire et IIe dynasties.

IVe dyn.), à Guizeh et à Abu-Roash (IVe-VIIe dyn.). Au Moyen Empire, la perfection du façonnage aura décliné, les pics seront selon le cas à bout pointu ou à bout transversal. Les outils en roche cristalline se font moins fréquents à cette époque, et ils sont fabriqués principalement dans le calcaire silicifié comme on peut le voir dans les pièces de Béni-Hassan (XIIe dyn.), de Deir el-Bahari (XVIIIe dyn.), d'Armant etc. Ceux appartenant au Nouvel Empire (Gournah, XVIIIe dyn.) ne différent pas de ceux du Moyen Empire.

En ce qui concerne l'origine des travailleurs qui ont utilisé ces pics au Sinaï, l'étude de ces outils a démontré qu'ils ont appartenu à des ouvriers indigènes ayant travaillé dans les mines pour le compte des Égyptiens, et cela à partir du Moyen Empire. Vivant en marge de la civilisation de la Vallée du Nil, ces peuplades autochtones paraissent avoir fait usage pour leurs besoins domestiques d'un outillage de silex [1] et pour leurs travaux miniers de pics en dolérite. Cette population sinaïtique, qui pratiquait un culte religieux de caractère sémitique, est par son industrie de la pierre nettement apparentée aux Palestiniens.

Fernand Debono.

[1] Il est vraisemblable qu'ils eurent également un outillage de cuivre, qui n'a pas été retrouvé jusqu'à présent.



Pics en pierre de Sérabit El-Khadim (Sinaï).

EXCAVATIONS

OF THE ANTIQUITIES DEPARTMENT

(1942)

IN THE SO-CALLED "AGORA" OF HERMOPOLIS

(ASHMUNEIN).

Like other capitals of Roman Egypt, Hermopolis Magna was divided into ἄμφοδα or administrative circumscriptions. The four amphodes of which Hermopolis was composed must have contained a large number of houses, which may have well reached to between seven and eight thousand. A great deal of the information which we have about this city is gleaned from the papyri. One of our most precious sources is the C. P. *Herm.* 127, verso, which informs us about a street running from the East to the West traversing the town from one part to the other. This document is an account made by Aurelius Appianus in which he gives a detail of the expenses necessary for the creation of a double system of porticoes running along this street [1] which runs from the gate of the Moon (West) to the gate of the Sun (East). It also deals with the reparation and reconstruction of some parts of this street which were destroyed during certain troubles and rebellions.

---

[1] This street was an imitation of the splendid avenue of Alexandria which ran in the same direction and which ended in two triumphal arches : the Gate of the Moon (to the West) and that of the Sun (to the East).

The author of the document, Aurelius Appianus, has divided the street into several parts : the first part runs from the gate of the sun to the first Tetrastyle, the second part from the first Tetrastyle to the Triumphal Arch. A lacuna then interrupts the document, and in the next part we can only make out the word " temple of Aphrodite". When the text becomes once more clear, it states that the portico goes from the Aphrodiseion to the Tychaeum. By now we seem to be very near of the center of the town, because the next part runs from the Great Tetrastyle to the Tetrastyle of Athena. The last part goes from the Tetrastyle of Athena to the Gate of the Moon. It is to be remarked that the street was flanked on both sides by porticoes, though some gaps were perhaps left without porticoes.

Opening on these porticoes were private houses which had their entrances under them, as well as some public buildings which were built behind the porticoes. That must have been also the case with the Market and the Macellum (small market) which were built behind them, the porticoes being somehow like a façade to these buildings.

From the same papyrus we know some important details about the several buildings, both private [1] and public (niches, fountains, tetrastyles and temples) which were erected on both sides of this main street, which was naturally a magnificent one.

These public buildings which are known to us can be mentioned in the following order, starting from East to West : The temple of Antinoos (Antinous, C. P. *Herm.* 127 Verso = P. Vindob, *Gr.* 12565, I fragm. Col. 2, line 173) and that of Hadrian [2] (Hadrianeion, same papyrus, line 176) which were not far from each other [3]. Then further on [4],

[1] *I. e.* House of Serenos, also called Dioscoros son of Diomedes, house of Silianos son of Dionysos, and that of Dioscoros, also called Moros, son of Appollonios (see Méautis, *Hermopolis la Grande*, p. 53).

[2] The Hadrianeion must have been situated very near to the Macellum too, because they are mentioned in the papyrus (ll. 176-177) in the same place as if the reparation would have to be done together.

[3] It seems that the position of these two buildings on the east side of the street, is somehow influenced by Antinoopolis, on the opposite side of the river.

[4] This seems to be already the middle of the street.

and in the middle of the street, were situated the *agora* (lines 177-178) and the Macellum (lines 176-177). From the Agora to the west are mentioned the following buildings : a Serapeum [1] and a Neileion (line 180) which seem to have been, according to the word-order of the papyrus-text, next to each other, then follows a Komasterion (Κωμαστήριον, line 183), a place in which the Κωμάσιαι or religious processions were held. Schmitz (*Münchener Beiträge zur Papyrus-forschung und antiken Rechtsgeschichte* [*Papyri und Altertumswissenschaft,* München 1934] pp. 412-413) thinks that the designation " Procession-House" makes one presume that we reached already by that building a crossway where the main street intersected with the procession street *i. e.* the dromos which ran from the Ptolemaic Hermes-temple to the South. That supposition may be perfectly right, as this place corresponds to a break in the circuit-wall, about 80 metres to the west of the entrance to the Agora.

Following the indications which are given by the same papyrus (C.P. Hermopolis 127 verso, otherwise called P. Vindob, *Gr.* 12565) a mention is made of an eastern and a western Nymphaeum (*Nymphaion,* l. 185). These are spring-establishments or fountains which may have been also on both sides of an intersecting street running north-south, perhaps the dromos itself *i. e* the procession-street previously referred to. Further on to the west is a Tychaion (l. 188) which ought to be looked for much farther to the west after the crossing-point with the dromos. Perhaps even before we reach the Tychaion there was a temple of Aphrodite (*Aphrodiseion,* l. 196), both of these two buildings must have been still a long way from the Gate of the Moon, as there was still to follow a space extending from the Grand Tetrastyle to the Tetrastyle of Athena, and another one (the last) extending from the Tetrastyle of Athena to the Gate of the Moon.

[1] There was another Serapeum in Hermopolis, situated on the edge of the desert, *i. e.* outside the town, which was, according to Schmitz (*Topographie von Hermopolis Magna,* p. 19), older than that one of the Antinoite street. It is worth mentioning that there was in Hermopolis (like in Alexandria) a street called after the Serapeum, *i. e.* Σαραπιακη ϖλατεια.

Viereck (*Deutsche Rundschau* 1908, 101, the reference is taken from Schmitz, *Topographie,* p. 14; and *Münchener Beiträge* (*Papyri,* etc.) p. 408) has already shown that this East-West street or Sun and Moon Street ought to be identified (at least in its eastern part) with the Antinoite Street Ἀντινοιτικὴ πλατεῖα often mentioned and referred to in some documents (C. P. *Hermopolis* 119 R III ff.; C. P. *Herm.* 119 R IV, 10 ff. etc.). To the South of that street and running in the same direction (East to West) is another one, called Domitian Street (C. P. *Herm.* 119, IV 16-19).

The Antinoite Street was apparently intersected by smaller streets, and in each case the intersections were marked by large columns, at the four corners, erected on suitable bases, and these columns may have supported statues, as it was the case in the opposite and rival town Antinoopolis (E. Kühn, *Antinoopolis,* pp. 32 ff.; J. de M. Johnson, *Antinöe, and its papyri,* in *Journal of Egyptian Arch.*, vol I, part III (1914) p. 168-181). These groups of four columns are the so-called Tetrastyles.

The *Agora,* which the documents call " one of the most magnificent ornaments of the town" (C. P. *Herm.* 102; 127 verso I, col. II, l. 6) was situated in the centre of the town [1], in a place where the main streets intersected. The agora was not exactly ying at the side of the main East-West (Antinoite) Street, but was situated behind a portico or a colonnade (See C. P. *Herm.* 127 verso, I fragm. col. II, 5-7).

It was Rubensohn (*Archaeol. Jahrb.* 1904, Anzeig. 108, fig. 2, and Breccia, *Bull. de la Soc. arch. d'Alex.* 1905, 36) who both presumed that the granite columns which lie about or are still standing near the modern road belong to the Graeco-Roman market place, *i. e.* the Agora. The same granite columns were noticed by Lepsius (see Denkmäler, *Textband,* II, 113) and he writes about them as follows : " Die sogenannte Kirche (Kenisa) ist eine grosse Stellung von Granitsäulen, die zu beiden Seiten, wie es scheint, rund geschlossen war".

Since then the place marked by the granite columns was supposed to be the famous Agora of Hermopolis, so brilliantly illustrated and described by the papyri.

[1] *I. e.* in the place where it used to be found in Graeco-Roman cities.

The first efforts which were made to show the importance of this so-called Agora are due to the German Hermopolis Expedition, which, since 1929, has been excavating Tell-el-Ashmunein. Though the main work of the German archaeologists was to trace out the hitherto unknown topography of the middle part of the town, which necessitated driving trenches (in years 1930-1931) through the whole Tell over 1000 metres in length in order to obtain a general idea of the disposition of the various quarters of the town, yet, in 1938, in addition to this main work, the expedition undertook some smaller works at the so-called Agora. The bases of two columns were excavated in order to ascertain if all the necessary elements of the architecture still existed. It was found that both the bases and the pavement were very well preserved, and the expedition was of the opinion that it would be easy to erect beside the standing columns many of those which have fallen and to put their capitals upon them. But a good deal of work had to be done first, the whole area ought to be cleared and it was obvious to the expedition that the ruins still contained all the elements which made up a Roman market town, but they were all, at that time, buried in rubbish. In his report about the excavations (*Annales du Service,* t. XXXVIII, p. 452), Prof. Roeder had expressed his hope that a lucky excavator might even find in the ruins some fragments of the architraves as well as some statues which undoubtedly (as he says) had adorned the place.

In 1939, the Department of Antiquities began to clear the place described by Roeder as the *Agora.* M. Émile Baraize, Director of Works of the department undertook the excavations and in the rubbish he found parts of capitals, architraves and pilasters. He also made some constructional work, reerecting three columns (on one of them he was putting a capital) that formed (with a fourth one, the base of which Baraize has put in its original place) a tetrastyle adjoining a road (a part of which M. Baraize had cleared) supposed to be the Antinoite Road [1]. But the work soon stopped and M. Baraize in concluding his article about the work done (*Annales,* t. XL, p. 745) expressed the hope of resuming work so that the *Agora* could be restored by employing the fragments

[1] *Annales du Service,* t. XL, pp. 741-745, pl. LXXXVII-XCIII.

found among the ruins. In April 1942, under the patronage of Dr. Taha Bey Hussein, Advisor to the Ministry of Education, the Department of Antiquities decided to clear the place. The work was undertaken by me, being then chief Inspector of Middle Egypt, assisted by Henry Riad, one of our graduates of the Fouad Ist University. The work which began in April 1942 was continued without interruption for five months until it came to an end in August of the same year. The results which were attained in a comparatively short time were rather valuable.

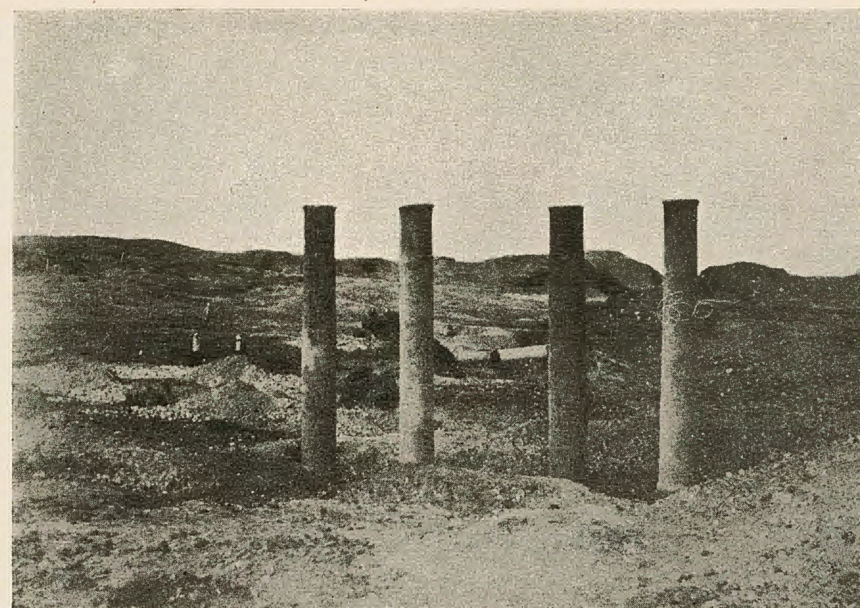
We started work on the 18th of April 1942 and closed down on the 20th of August. The place was under an enormous accumulation of débris and dumps. A road was prepared for the rails of the Decauville to dump on the east side, some distance to the outside of the brick buildings forming the fence-wall on that side. We began to clear the north side, and behind the tetrastyle we came across a number of limestone fragments which proved to be parts of column-capitals as well as pilasters ornamented with exquisite sculpture. In front of the tetrastyle the clearance work continued and a road was discovered which was paved with big blocks of limestone, and it was soon found that this road extended to the east and west. Following these two directions to trace how far the road went, it was found that it extended about 124 metres on both sides, but after that no trace could be followed, neither on the eastern side nor on the western. In many parts of the road the rectangular limestone blocks used for the pavement still existed in place. It was found that the road, which is about seven metres in breadth, was bordered on the southern side by a side-walk (50 centimetres broad) and on the northern side was a drainage canal for the evacuation of rain water. In the débris columns, parts of the capitals, architraves and pilasters have been found. Some bases of columns were found *in situ,* a fact which proved that this road was bordered with columns on both sides.

These columns which formed the side porticoes of that road, judging from the fragments which were found, must have been all of limestone, in contradistinction with the big columns of the tetrastyle which were of granite. The bases and capitals are always of limestone. These porticoes which border the road are quite in accordance with what is mentioned in the papyri.

The work which was now directed to the south side, gave different results. Behind the tetrastyle an open place was found, but behind this again, rows of big granite columns were found lying on the ground next to their bases. The limestone bases were in their original places and the limestone Corinthian capitals were found to he lying near by. The building, which seems to be a basilica, had a cruciform plan. The line of columns which formed the northern and southern aisles continued into the corresponding exedra forming the wings of the cross. Each wing had originally ten columns, and the line of columns on each side of the nave (aisle) is composed of ten columns too. The columns are of the Corinthian order with typical proportions and have different sizes. The biggest are about 8 metres in height with monolithic granite shafts while the bases and capitals are in limestone. Another series of columns found among the big ones are made of limestone and have a smaller diameter. To each granite column there is a corresponding smaller one. This fact suggests that the building was composed of two storeys. The long axis of the building points east and west. The main entrance is on the western side and a semi-circular platform reached by two steps forms the Eastern, flanked with the two exedrae.

By reaching the ancient level which is now exposed and with the help of the capitals, architraves, pilasters, and all the other architectural elements which we set free from the rubbish which covered them for ages, it will be soon possible to erect beside the eleven standing columns many of those which have fallen and to put their capitals upon them, and thus to reconstruct the building as it originally was, imposing with its colonnades, and majestic in its arrangement.

M. Kamal,
Keeper, Egyptian Museum.



Part of the site before the excavations.



Another part of the site before the excavations.



The Tetrastyle.



Part of the Antinoite Street during the Excavations.



The Antinoite Road which runs to the north of the Tetrastyle was bordered on the southern side by a side-walk and on the northern side was a drainage canal for the evacuation of rain water.



Part of the Antinoite Road. Note the rectangular limestone blocks used for the pavement and (on the northern side) the drainage canal for the evacuation of rain water.



Some of the rows of big granite columns which were found lying on the ground next to their bases. (Northern aisle). (View taken after the excavations.)



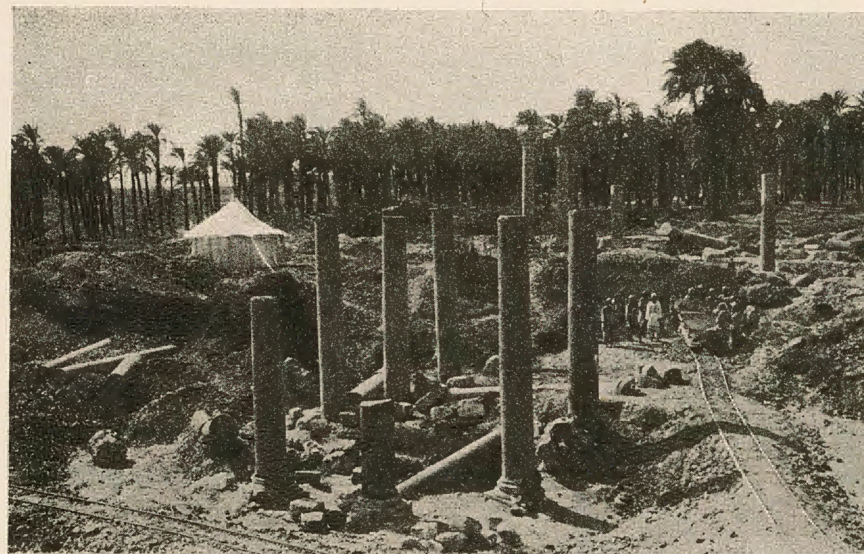
A row of big granite columns lying on the ground next to their bases. The limestone bases are in their original places and the limestone capitals are lying nearby. (View taken after the excavations.)



A limestone capital of one of the big granite columns.



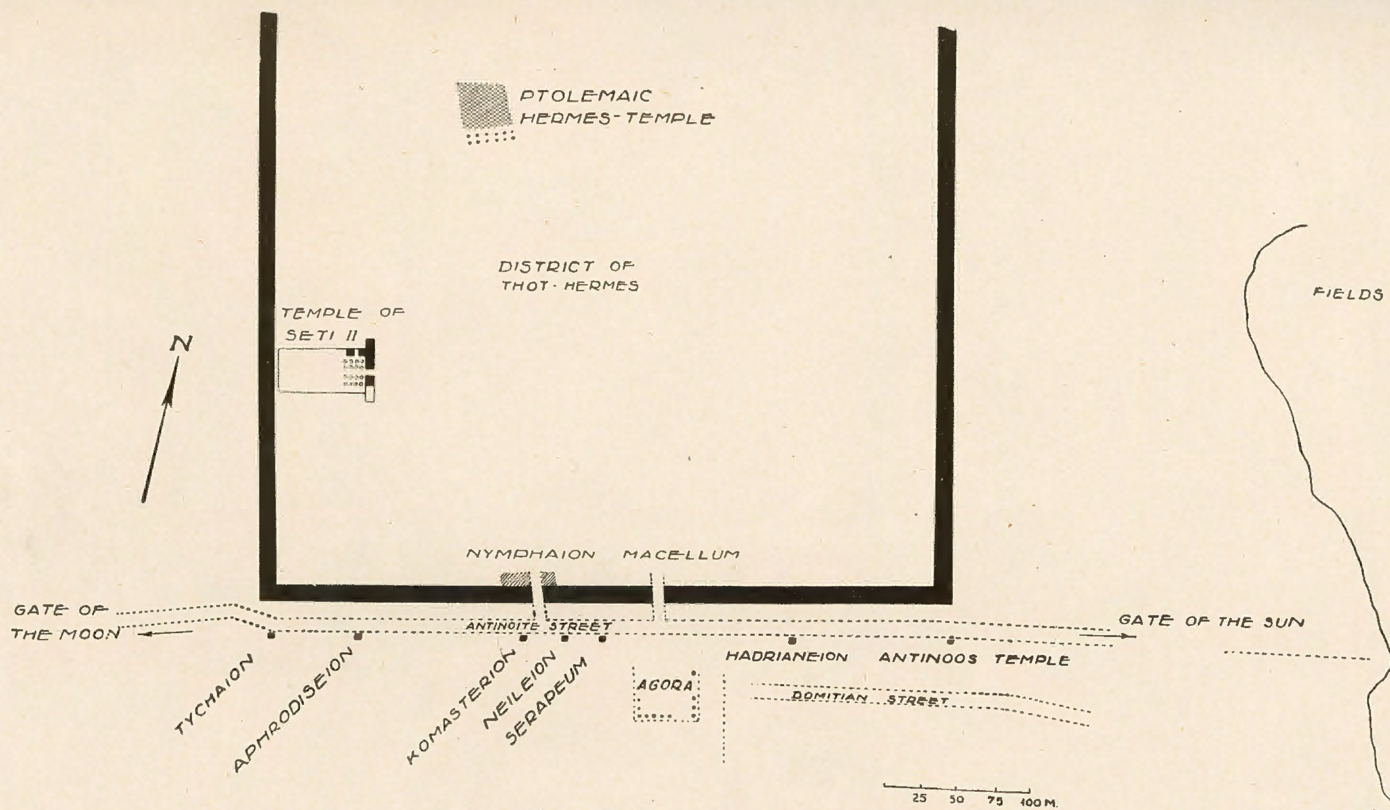
A part of the semi-circular platform (on the eastern side) which is flanked with the two exedrae.



One of the two exedrae forming the wings of the cross.
View taken during the excavations.

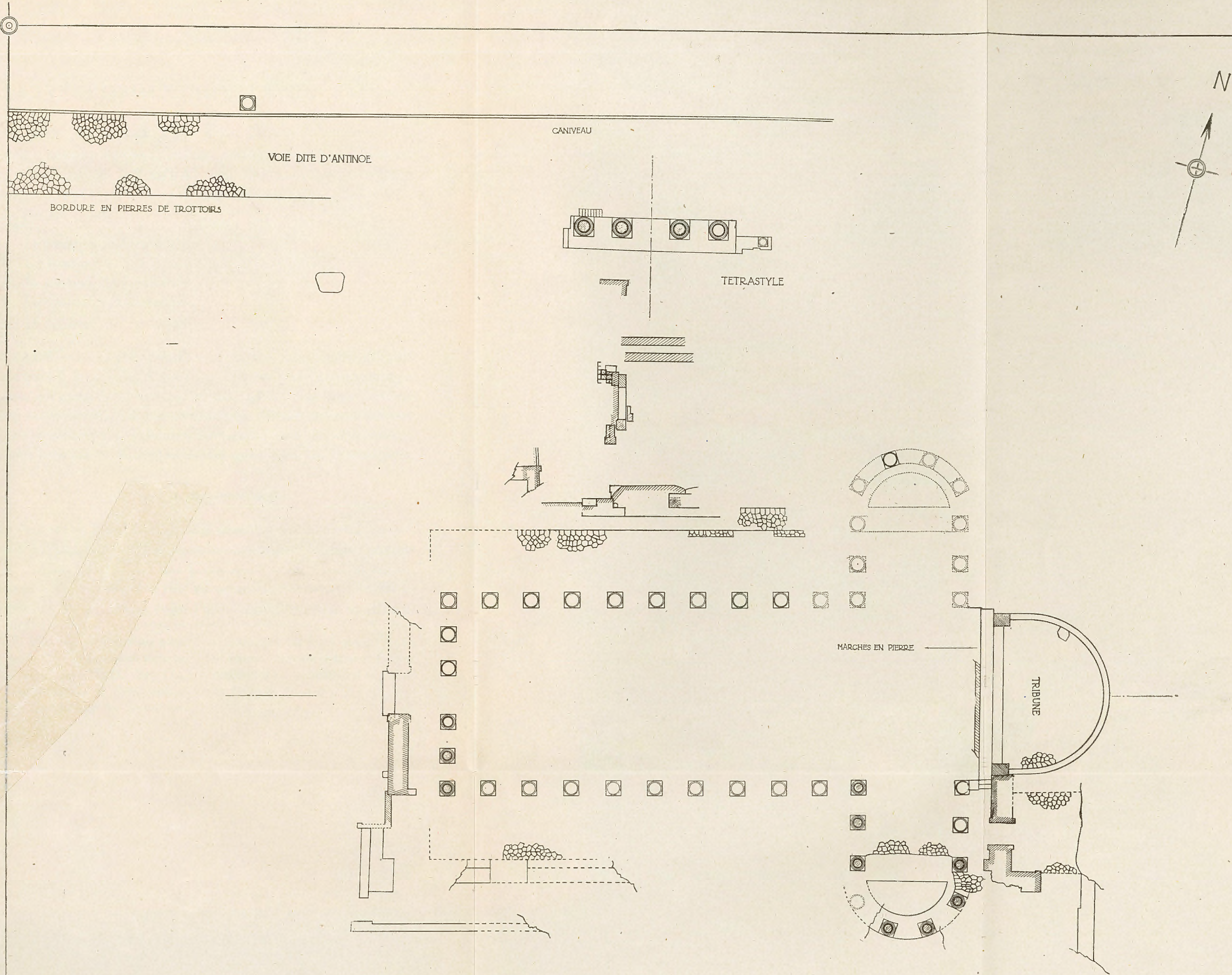


One of the two exedrae after the excavations.



Probable position of the public buildings erected on either side of the main street.
(Cf. Article.)

Pl. LXXVI



PLAN DE L'AGORA D'HERMOUPOLIS . EL ACHMOUNEIN

LA NÉCROPOLE ROYALE DE TANIS
A LA FIN DE 1945.

La nécropole royale de Tanis a été découverte en 1939 [1]. Après notre campagne de 1940, elle comprenait cinq tombeaux qui sont dans l'ordre où ils ont été découverts :

I. Le tombeau d'Osorkon II.
II. Un tombeau anonyme.
III. Le tombeau de Psousennès Ier.
IV. Le tombeau d'Amonemapit.
V. Le tombeau de Chechanq III.

Ces tombeaux ont été sommairement décrits dans mon petit livre, *Tanis,* paru à Paris, chez Payot en 1941. Au cours d'une campagne récente, qui a duré du 18 avril au 30 juin 1945, des précisions intéressantes ont été obtenues. Il m'a paru utile, au début d'une nouvelle campagne, de présenter pour les lecteurs des *Annales* l'état de nos connaissances sur cette nécropole [2]. Nous suivrons bien entendu l'ordre chronologique.

LE TOMBEAU DE PSOUSENNÈS.

Le tombeau de Psousennès est situé dans l'enceinte du grand temple, au sud de l'axe, dans la région comprise entre le mur ouest de l'enceinte et le premier pylône. C'est une petite construction basse et trapue, enterrée dans le sable, que rien ne signalait extérieurement. Elle se composait à l'origine d'un puits d'une antichambre bâtie en calcaire,

---

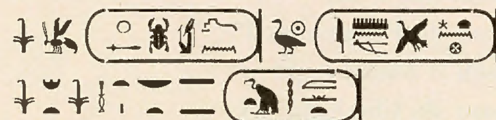
[1] P. Montet, *Découverte d'une nécropole royale à Tanis, Annales du Serv. des Antiq. de l'Égypte,* XXXIX, 529-539.

[2] Ceci a fait l'objet d'une communication à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres, le 26 octobre 1945 (à paraître dans les prochains *Comptes rendus* et dans le *Bulletin de la Faculté des Lettres de Strasbourg*).

d'un bâtiment de granit contenant deux chambres et entouré d'un mur de calcaire. Un mur de briques crues entourait cet ensemble.

Psousennès s'était réservé pour lui-même la chambre nord du bâtiment de granit. C'est de cette chambre que proviennent ses sarcophages, la vaisselle et les merveilleuses parures exposées maintenant au Musée du Caire. Sur le mur du fond, le roi était représenté devant des offrandes. Sur les murs latéraux, on lit, au sud, un hymne à Amon-Râ-Harakhté, au nord, des litanies.

La chambre sud était celle d'une reine appelée Mout-nedjemt. Trois queues d'aronde, que nous nous sommes procurées en déplaçant quelques blocs de granit pour enlever le sarcophage de granit rose, portent le nom de la reine à la suite des deux cartouches de Psousennès :



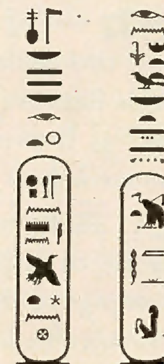
Les titres et le nom de Mout-nedjemt se lisaient en outre sur le couvercle d'un sarcophage de granit que contenait la chambre II, ainsi que sur le mur du fond de cette chambre. Ces inscriptions ont été martelées et en partie remplacées par des inscriptions au nom d'Amonemapit, mais les usurpateurs n'ont pas pris garde que la titulature complète de la reine était gravée sur le côté du sarcophage appliqué contre le mur du fond. Cette précieuse inscription rétablit la vérité :



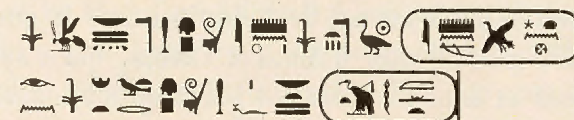
« L'Osiris, deuxième prophète d'Amonrâsonter, la première grande épouse royale de Sa Majesté, la première recluse d'Amonrâsonter, majordome de Mout la grande, la Dame d'Acherou, prophète de Mout la grande, la Dame d'Acherou, prophète de Chonsou à Thèbes au bon repos, mère divine de Chonsou l'enfant, le très grand premier d'Amon.

« La fille royale, sœur royale, femme royale, la maîtresse des deux terres Mout-nedjemt, juste de voix auprès d'Osiris. »

Si nous n'avions pas d'autres renseignements sur la reine Mout-nedjemt, nous serions tentés de voir en elle l'épouse de Psousennès. En réalité, elle était sa mère. Une verseuse en or trouvée dans le caveau de Psousennès nous en apporte la preuve au moyen d'une inscription ainsi disposée [1] :



Le même texte, à quelques variantes près, se lit sur deux bracelets de Psousennès [2] :



Le groupe [hiéroglyphe] entre deux noms propres ne peut signifier que « engendré par ». Il s'emploie souvent au Moyen Empire en parallélisme avec [hiéroglyphe]. Dans ce cas, [hiéroglyphe] précède le nom du père et [hiéroglyphe] le nom de la mère, mais au Nouvel Empire cette distinction n'était plus observée et [hiéroglyphe] introduit aussi bien le nom du père que le nom de la mère.

Il est établi d'autre part que Psousennès était fils de Smendès, fondateur de la XXIe dynastie. A l'époque du voyage d'Ounamon, la femme de Smendès s'appelait Tent-Amon. Plus tard, Smendès épousa Mout-nedjemt qui étant fille royale appartenait obligatoirement à la famille des Ramsès. Les fondateurs de dynastie ne dédaignent pas toujours d'épouser une fille des rois qu'ils ont supplantés. Plus tard, Osorkon Ier épousera une fille du dernier Psousennès.

---

[1] Inv. n° 402 ; cf. *Monuments Piot.* — [2] Inv. nos 539 et 549.

La mère du roi a toujours été, en Égypte, une personne très vénérée. Les plus anciens annalistes mentionnaient à la suite des Pharaons des premières dynasties la mère royale.

Un troisième personnage ne tarda pas à rejoindre Psousennès et sa mère. Il s'appelait Onkh-ef-en-Mout. Il était, d'après l'inscription gravée sur un de ses canopes, [hieroglyphs], «premier commandant en chef de l'armée de Sa Majesté, major-dome d'Amonrâsonter, fils royal de Ramsès (ce qui veut dire gouverneur de la ville royale de Pi-Ramsès [1]». Il possédait encore d'autres titres que rappelle l'inscription de son sarcophage. [hieroglyphs] «grand chef des chevaux d'Amonrâsonter, premier grand écuyer de Sa Majesté, prophète de Mout la grande, la Dame d'Acherou, compagnon du Maître des deux terres». Il a fait exécuter pour le roi et sa mère un bol d'argent que nous avons trouvé dans la caveau de Psousennès parmi les vases d'or et d'argent déposés devant le sarcophage [2]. Avait-il un lien de parenté avec Psousennès? C'est probable, mais nous n'avons pas à ce sujet de renseignement positif. Il est tentant de l'identifier avec le quatrième des fils de Paiankh, grand prêtre d'Amon à Thèbes, qui s'appelle aussi Onkh-ef-en-Mout et dont les titres ont beaucoup d'analogie avec ceux que je viens de citer [3]. La famille royale et la famille des grands prêtres d'Amon entretenaient d'excellents rapports et étaient unies par de fréquents mariages. Quoi qu'il en soit, lorsqu'on eut décidé, peut-être du vivant de Psousennès, d'enterrer ce personnage dans le tombeau du roi, on élargit du côté du sud le bâtiment de calcaire afin d'y établir une petite chambre qui communiquait avec l'antichambre. Cette chambre fut décorée de bas-reliefs peints. Onkh-ef-en-Mout y était représenté quatre fois, adorant Toum et Harakhté sur la paroi du fond et lisant des hymnes sur les murs latéraux. On décora de bas-reliefs et d'inscriptions un sarcophage de granit rose, que l'on pourvut d'un couvercle de basalte.

Tel fut le premier état du tombeau. La chambre de Psousennès est demeurée intacte jusqu'à nos jours, mais ni la reine-mère, ni le fils

[1] Inv. n° 308 ; cf. *Kêmi*, IX, p. 30. — [2] Inv. n° 408 ; cf. *Monuments Piot*. — [3] Gauthier, *Livres des Rois*, III, p. 243.

royal de Ramsès ne jouirent bien longtemps de leur demeure d'éternité. Le roi Amonemapit, deuxième successeur de Psousennès, s'était préparé un petit tombeau au nord-ouest de celui de Psousennès. On y déposa sa momie. A une époque inconnue de nous, il fut décidé de le transporter dans le caveau de Mout-nedjemt. On enleva les blocs qui dissimulaient l'entrée du couloir et l'on retira le tronçon d'obélisque qui le remplissait presque entièrement. La momie de Mout-nedjemt et son mobilier funéraire furent transportés on ne sait où. On martela celles des inscriptions de Mout-nedjemt qui frappaient la vue. Le caveau ainsi préparé, on apporta le cercueil en bois doré d'Amonemapit qui contenait un second cercueil où était enfermée la momie. Mais le cercueil extérieur d'Amonemapit était un peu trop grand pour entrer dans l'ancien sarcophage de Mout-nedjemt. On le laissa dans la partie antérieure du caveau, après avoir ôté le cercueil intérieur qui fut mis dans le sarcophage. Le coffre à canopes, la boîte à ouchabtis, un vase d'or, des vases d'argent et de cuivre, une grande jarre d'albâtre furent placés à peu près comme chez Psousennès devant le sarcophage. L'obélisque reprit sa place dans le couloir. L'entrée fut murée et les blocs furent décorés d'une scène représentant le nouvel occupant du caveau, Amonemapit, offrant une libation à Osiris [1].

La chambre préparée pour Onkh-ef-en-Mout fut sans doute occupée, puisque nous avons trouvé dans l'antichambre un vase canope qui lui a appartenu. Toutefois, le sarcophage était vide. Le nom d'Onkh-ef-en-Mout a été martelé sur les parois de la chambre. Il est resté sur les parois du sarcophage, mais ce n'est pas la faute des usurpateurs. Le sarcophage a presque les mêmes dimensions que la chambre, si bien qu'ils ne se sont même pas aperçu que ses parois étaient décorées d'inscriptions.

L'antichambre, au début, ne contenait probablement que du mobilier. Il n'en subsiste rien. Nous y avons trouvé un grand cercueil d'argent qui contenait la momie richement parée du roi Hega-kheper-rê Chechanq entre deux cercueils de bois doré, treize vases canopes, dont quatre appartenaient à Chechanq et un à Onkh-ef-en-Mout, une grande jarre en poterie et une grande quantité de statuettes funéraires appartenant à six personnes différentes. La momie qui était allongée à gauche de

[1] Publiée dans les *Monuments Piot*.

Chechanq était celle d'une femme. Elle possédait quelques jolis objets de parure, tous anonymes. Je serais tenté de lui attribuer une série de statuettes funéraires sur lesquelles se lit encore le nom de Psousennès. Si nous sommes dans le vrai, cette momie est celle d'une concubine du roi. La momie de droite est celle d'un homme. Nous n'avons trouvé sur elle qu'un seul objet, un scarabée sans monture et tout usé. Avant la découverte toute récente de la chambre IV je lui attribuais par hypothèse une collection complète de statuettes funéraires en faïence, une vingtaine de statuettes de bronze, un vase canope, qui appartenaient à un officier de Psousennès, le majordome de Chonsou et chef d'armée Oun-debaou-n-ded. Une autre série de statuettes funéraires est marquée au nom d'Amonemapit. Un scarabée porte le nom du roi Siamon [1]. Ainsi tout ce qui se trouvait dans l'antichambre, le cercueil et les objets de Chechanq mis à part, date de la XXIe dynastie.

Le roi Heqa-kheper-rê Chechanq était avant notre trouvaille complètement inconnu. Sa présence vient compliquer la question déjà bien embrouillée des rois Chechanq. Je proposerais de l'identifier avec le prince Chechanq aimé d'Amon dont on lit le nom et les titres sur la statue 766 du Musée britannique [2]. Ce prince est le fils aîné d'Osorkon Ier. Les historiens admettent en général qu'il est mort sans avoir régné. Mais sur la statue du Nil son nom est entouré du cartouche. On pourrait, si notre identification est exacte, lui attribuer un règne assez court entre Osorkon Ier et Takelot Ier, ou peut-être faire de lui le corégent de son père. En tout cas, il est impossible de le placer avant Osorkon Ier. Nous ignorons si ce roi eut jamais une sépulture personnelle. Il se pourrait que la sépulture d'Onkh-ef-en-Mout ait été violée à l'occasion de l'enterrement de ce Chechanq. L'intention de ceux qui ont pris soin de cet enterrement était peut-être de le loger dans la chambre III. Ils vidèrent le sarcophage, martelèrent le nom d'Onkh-ef-en-Mout, puis l'on s'aperçut que le cercueil d'argent, même démonté, ne pouvait pas entrer dans le sarcophage d'Onkh-ef-en-Mout, car la chambre III est très basse de plafond. On le laissa donc dans l'antichambre en compagnie des deux

---

[1] *Kêmi*, t. IX, p. 84. — [2] Budge, *British Museum. A Guide to the Egyptian Galleries (Sculpture)*, Londres 1909, p. 211.

momies. Ce que l'on avait apporté du mobilier funéraire fut mélangé au petit bonheur aux objets des autres occupants, comme si les exécutants avaient été pressés d'en finir. Après ces événements, la paix du tombeau ne fut plus troublée jusqu'à nos jours.

LE TOMBEAU D'AMONEMAPIT.

Le tombeau d'Amonemapit se trouve au nord-ouest de celui de Psousennès. C'est une petite chambre de calcaire couverte de dalles de calcaire. Aucun décor. Le tombeau a été violé. Deux dalles du toit avaient été déplacées. A l'intérieur nous avons trouvé un joli sarcophage de grès fin couvert par une dalle de granit provenant d'une nécropole de l'ancien Empire, car elle est décorée d'un magnifique Anoubis et de grands hiéroglyphes qui portent la marque de cette époque. Sur le sarcophage nous lisons deux souhaits en faveur du roi Amonemapit. A l'intérieur nous avons recueilli quelques ossements des pieds et huit plaques de bronze ayant servi à consolider un cercueil de bois. Dans les fentes du dallage nous avons trouvé une trentaine de statuettes funéraires qui faisaient partie d'une collection dont la plus grande partie avait été déposée dans l'antichambre de Psousennès. Toutes ces statuettes, petites et fort laides, portent tracé à l'encre sur les jambes le nom de l'Osiris roi, Amonemapit aimé d'Amon.

D'après ces constatations je crois pouvoir avancer que le roi Amonemapit a réellement reposé dans ce petit tombeau. Plus tard on transporta son cercueil de bois doré avec tout son contenu et le reste du mobilier funéraire dans le caveau de Mout-nedjem à l'exception de quelques ouchabtis qui avaient glissé entre les dalles. Le tombeau reçut un nouvel occupant de qui nous ne savons absolument rien, car les voleurs après l'avoir dévalisé ont laissé le toit ouvert. Le cercueil de bois, les ossements n'ont pu se conserver dans un tombeau que la terre et l'eau n'ont pas tardé à envahir.

LE TOMBEAU D'OSORKON II.

Le tombeau d'Ousirmarê Sotepenamon Osorkon, fils de Bastit, est accolé contre le mur sud du tombeau de Psousennès. Il a, à peu de chose près, les mêmes dimensions et se compose aussi d'un bâtiment de calcaire et d'un

bâtiment de granit. Mais le bâtiment de calcaire comprend trois chambres, une grande et deux petites, tandis que le bâtiment de granit n'en a qu'une seule. Il n'y a pas de puits. On entre directement par une ouverture pratiquée dans le mur ouest, dans la grande chambre du bâtiment de calcaire que des ouvertures mettent en communication avec les deux autres ainsi qu'avec la chambre de granit, mais ces ouvertures étaient soit murées, soit bouchées avec un bloc de granit.

Le roi Osorkon est partout représenté dans les chambres de calcaire. Il franchit une porte que garde une déesse à tête de serpent assistée d'un grand serpent. Osiris est assis sur une estrade derrière cette porte. Le défunt récite la confession négative, subit la pesée, accompagne le soleil dans ses courses, franchit une série de portes et pénètre dans les champs d'Ialou. Il adore Osiris et Isis et d'autres divinités.

Les chambres ainsi décorées contenaient principalement, du moins je le suppose, des objets mobiliers, lits, chars, bateaux, coffres et sièges, mais le tombeau a été plusieurs fois rouvert et finalement pillé de fond en comble, si bien qu'il n'en est rien resté.

Un énorme sarcophage de granit couvert d'une dalle pesante également en granit occupe la chambre de granit. Il ne porte pas d'inscription. Nous y avons trouvé trois corps en très mauvais état avec des vases canopes et quelques fragments oubliés ou négligés par les voleurs. Le roi Osorkon II était certainement l'un des trois occupants du sarcophage, car les vases canopes sont gravés à son nom, et c'est encore le cartouche d'Osorkon qui se lit sur les nombreuses statuettes recueillies autour du sarcophage et sur un scarabée du cœur [1].

Le roi ne resta pas longtemps seul dans sa demeure d'éternité. Le premier parmi les nouveaux occupants fut sans doute le fils que lui avait donné la reine Karoma, le premier prophète d'Amonrâ-sonter Hornekhti qui mourut avant l'âge de 9 ans [2] On procura à ce jeune prince un sarcophage de granit et un beau couvercle de grès datant peut-être du Moyen Empire, qui fut rogné de chaque côté et raccourci parce qu'il était trop grand pour sa cuve. Le sarcophage d'Osorkon était si vaste qu'il

[1] Inv. n°s 57 à 68, in *Kêmi,* IX, p. 19-22. — [2] D. E. Derry, in *Ann. S. A. Ég.*, XLI, 150.

emplissait presque complètement la chambre. Il fallut l'agrandir pour installer le sarcophage d'Hornekht, ses canopes et ses statuettes, mais les monuments de Pi-Ramsès et d'Avaris avaient été tellement mis à contribution depuis le début de la XXIe dynastie qu'on eut du mal à trouver deux poutres assez longues pour couvrir la partie ajoutée à la chambre. La première de ces poutres atteint à peine le mur sur lequel elle devrait s'appuyer. La seconde a été grossièrement taillée dans une statue ancienne.

Les derniers rois de la XXIIe dynastie n'avaient plus, semble-t-il, assez de ressources pour se bâtir un tombeau personnel. Ils prirent le parti d'envahir les tombeaux de leurs prédécesseurs. Le roi Takelot II prit pour lui, dans le tombeau d'Osorkon, la chambre II du bâtiment de calcaire. Il ajouta aux inscriptions anciennes deux lignes où son nom était mentionné. On enleva les poutres du toit pour y installer un superbe sarcophage de grès qui avait appartenu à un personnage nommé Ameni, sous un roi du Moyen Empire [1]. On n'effaça même pas les inscriptions et l'on se contenta de tracer à l'encre intérieurement les cartouches du défunt. Après l'enterrement on remit en place les poutres du toit, mais sans prendre garde à raccorder les signes; nous ne saurions blâmer cette négligence qui aide à reconstituer l'histoire du tombeau.

La chambre I fut également aménagée en caveau. Les poutres du toit une fois enlevée, on y déposa un grand sarcophage de granit et son couvercle taillés dans une grande statue de Ramsès II et plâtrés pour recevoir des inscriptions dont il ne reste absolument rien aujourd'hui. Ce sarcophage a été violé et les voleurs n'y ont laissé que des ossements, mais dans le voisinage nous avons trouvé des canopes anépigraphes et quelques débris de statuettes funéraires où nous avons pu lire le nom d'un roi Chechanq, aimé d'Amon, fils de Bastit. D'autre part, pour isoler la partie de la chambre occupée par le sarcophage, on construisit un mur peu épais, sans fondation qui fut décoré d'un côté de deux scènes où le roi Ousirmarê Sotepenrê Chechanq, aimé d'Amon, fils de Bastit, saluait Osorkon II. On sera tenté de croire que l'inconnu du sarcophage n'est autre qu'Ousirmarê Chechanq, mais ce roi possédait un tombeau personnel,

[1] Inv. n°s 14-15, in *Kêmi,* IX, p. 8-10.

qui est notre tombeau V. L'exemple d'Amonemapit prouve, il est vrai, que les rois ne sont pas toujours enterrés dans leur tombeau. Il se pourrait qu'après un temps plus ou moins long les fonctionnaires chargés de la sépulture d'Ousirmarê Chechanq aient décidé de le transférer chez Osorkon, soit parce que ce roi avait laissé une grande réputation de sainteté, soit parce que sa tombe leur paraissait un abri plus sûr que le propre tombeau du roi.

Les voleurs ont attaqué le tombeau d'Osorkon de plusieurs côtés. Ils ont pénétré dans la chambre III du bâtiment de calcaire par le toit et de cette chambre dans la chambre I, puis dans la chambre de Takelot. Leur coup fait, ils ont rejoint les morceaux du couvercle qu'ils avaient brisé et remuré la porte. Ils essayèrent sans doute d'enlever le gros bloc de granit qui bouchait l'ouverture du caveau royal. N'ayant pas réussi, ils gagnèrent l'extérieur et percèrent la double muraille de ce caveau juste en face du sarcophage d'Hornekhti. Ce faisant, ils poussèrent un gros bloc de granit sur le couvercle du sarcophage. Ils furent ainsi dans l'impossibilité de le soulever. Ils se contentèrent de percer la cuve et d'enlever une partie des parures, mais les bagues, les bracelets, les amulettes leur échappèrent [1]

LE TOMBEAU ANONYME N° II.

Ce tombeau est accolé contre le tombeau d'Osorkon, comme celui-ci est accolé contre le tombeau de Psousennès. Il est tout entier bâti en calcaire et se compose d'un puits et d'une chambre. Il n'a reçu aucun décor, mais sur les blocs remployés beaucoup des anciens hiéroglyphes sont encore apparents. Un bloc de Ramsès II a servi de linteau et ses hiéroglyphes ont été tournés du côté de la chambre, comme si le nom du roi avait dû protéger le défunt. Les poutres du toit ont été taillées dans des statues colossales.

Un grand sarcophage de calcaire est placé contre le mur nord. Il ne contenait que de la terre, mais, hors du sarcophage, nous avons trouvé les débris d'un squelette, quatre canopes, un scarabée et plusieurs petits

[1] Inv. nos 79-185 in *Kêmi,* IX, p. 26-49.

objets et fragments, qui ne révèlent pas l'identité du personnage pour qui le tombeau a été fait [1]. Tout ce que nous pouvons dire c'est qu'il mourut après Osorkon II et probablement peu après.

LE TOMBEAU DE CHECHANQ III.

A peu de distance du tombeau d'Amonemapit, au nord-ouest, apparaît un monument funéraire qui dépasse sensiblement le niveau moyen de la cour comprise entre la porte monumentale et le premier pylône. Les visiteurs du temple ne pouvaient manquer de l'apercevoir quand ils pénétraient dans la cour, tandis que les quatre autres tombeaux échappaient à la vue. Il est bâti en blocs de calcaire de petit module, tous taillés bien entendu dans des pierres qui avaient déjà servi et comprend un puits et une chambre qu'entourent complètement une enceinte de briques.

Ce tombeau a été fait pour l'Horus Ka-nekht Mesouti-Rê, Ousirmarê Sotepenrê Chechanq, aimé d'Amon, fils de Bastit, le constructeur de la porte monumentale, dont nous avons déjà trouvé le nom dans une chambre du tombeau d'Osorkon. La chambre est entièrement décorée de jolis bas-reliefs qui semblent dus aux mêmes artistes qui ont travaillé pour la porte monumentale. Ils ont représenté tout en haut le jugement, plus bas les principales scènes du *Livre des Portes,* le roi dans la barque solaire, au registre inférieur une compagnie divine, le réveil d'Osiris, la barque de Sokar, l'érection du pilier ded, la barque d'Orion. On remarque en plusieurs endroits des textes cryptographiques.

Deux sarcophages occupaient la chambre. Le plus grand était celui du roi, dont le nom a été gravé sur le couvercle. La cuve a été taillée dans un socle gigantesque de la XIIIe dynastie où se lisent encore les noms d'Horus [hiéroglyphes] et [hiéroglyphes] de deux Pharaons associés, Hor et Amenemhat Sebek-hotep [2]. Nous y avons trouvé les fragments d'un vase canope et un scarabée du cœur au nom de Hedj-Kheper-rê Chechanq, le fondateur de la XXIIe dynastie. Ce n'était pas la première fois, à Tanis, que des objets d'époques différentes étaient rassemblés dans un même caveau.

[1] Inv. nos 186-210, in *Kêmi,* IX, p. 51-53. — [2] Montet, *Le drame d'Avaris,* Paris 1942, pp. 216-217.

CONCLUSION.

Les personnages dont il a été question dans cette étude des tombeaux de Tanis forment deux séries chronologiques bien distinctes, d'une part Psousennès, sa mère et quelques-uns de ses contemporains ou successeurs, puis Osorkon II et ses successeurs immédiats, Takelot II et Chechanq III.

Dès que les résultats des campagnes de 1939 et 1940 eurent été annoncés, beaucoup pensèrent que les tombeaux de tous les rois tanites étaient alignés autour du grand temple. Un peu à l'ouest du tombeau d'Osorkon nous avions même rencontré à la périphérie du terrain exploré en 1940 quelques pierres qui semblaient annoncer un sixième tombeau. Pourtant en 1945 nous avons exploré le terrain avoisinant vers le Sud et vers l'Ouest sans rien rencontrer sinon quelques jarres contenant un squelette et quelques objets enterrés dans le sable. On ne peut donc éviter de se demander si la nécropole royale de Tanis ne consiste pas en tout et pour tout dans ce groupe de cinq tombeaux. Il y a pourtant une raison assez sérieuse de chercher à Tanis les tombeaux des autres rois tanites et bubastites. Des objets datant de Chechanq Ier ont été découverts dans le tombeau V et sur la momie de Heqa-kheper-rê Chechanq. Nous avons trouvé une grande jarre et des fragments de bijoux datant d'Osorkon Ier dans la chambre de Takelot II et le tombeau de Psousennès nous a conservé le nom d'un roi presque inconnu auparavant Heferkarē Amonemsout, associé et successeur de Psousennès, ainsi qu'un objet de Siamon. Ainsi les rois qui ont vécu entre Psousennès et Osorkon II sont déjà représentés dans les tombeaux connus par plusieurs objets. Les tombeaux de ces rois ne peuvent manquer d'apparaître un jour à Tanis.

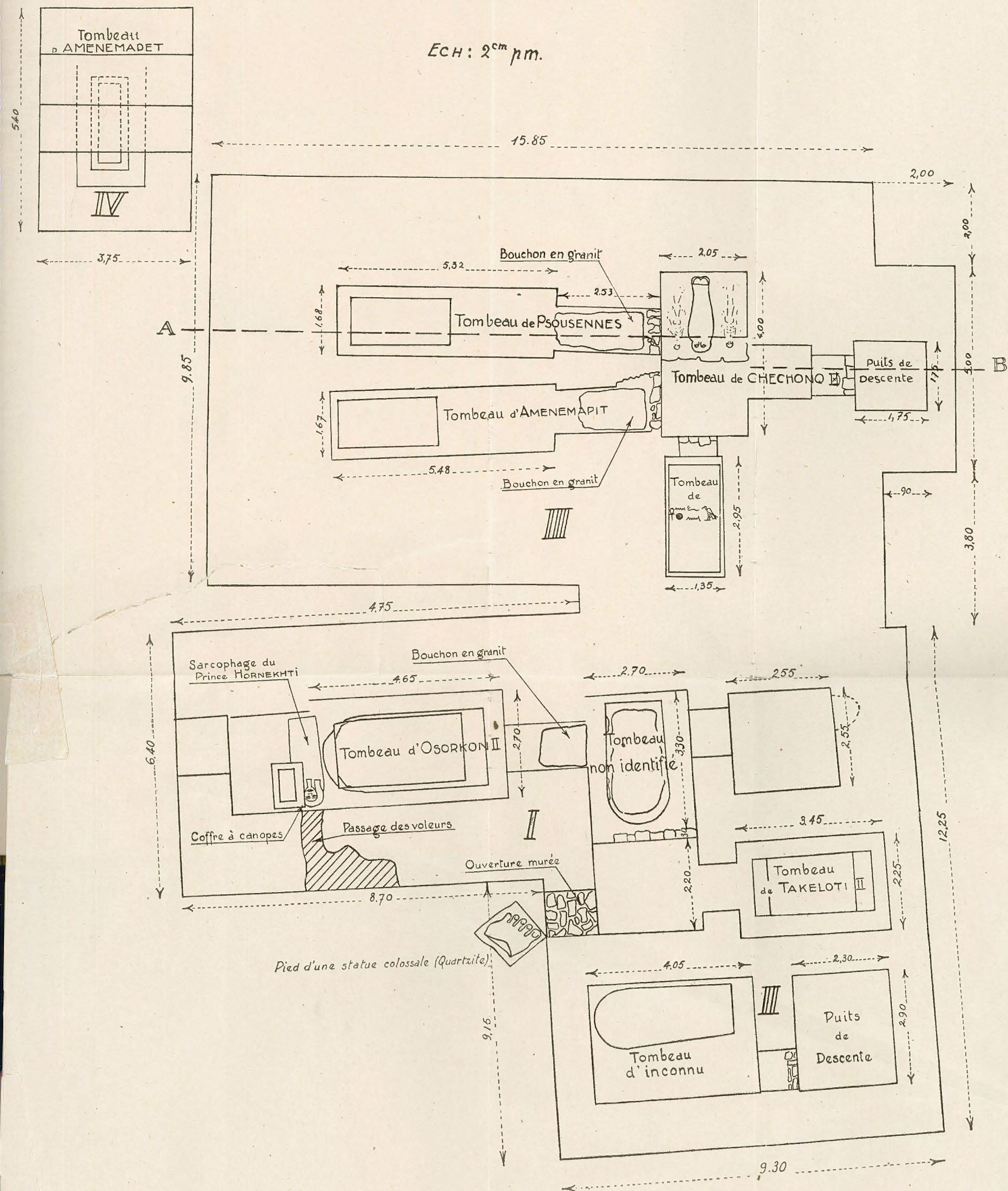
Pierre Montet.

Post-scriptum. — Depuis la rédaction de cette note, la mission française de Tanis a achevé le dégagement des tombeaux de Psousennès et d'Osorkon et découvert dans le tombeau de Psousennès, à côté de la chambre d'Onkh-ef-en-Mout une nouvelle chambre intacte où reposait la momie richement parée du chef des archers du Pharaon Oundebaou-n-ded. Nous publierons dans le prochain volume des *Annales* un rapport sur cette découverte.

FOUILLES DE TANIS.

COUPE (SELON A-B) DE LA NÉCROPOLE DES ROIS DES XXIe-XXIIe DYNASTIES.

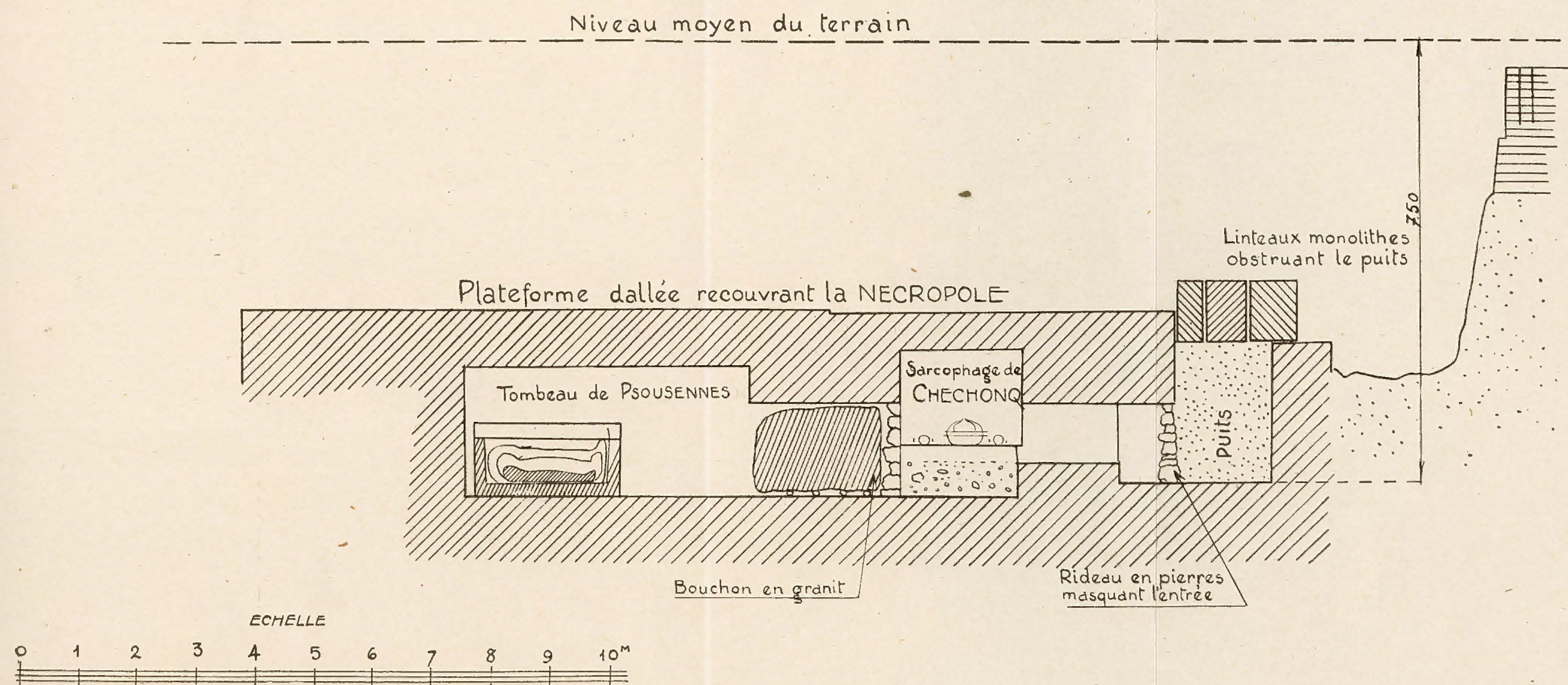
CAMPAGNE DE 1940.



FOUILLES DE TANIS.

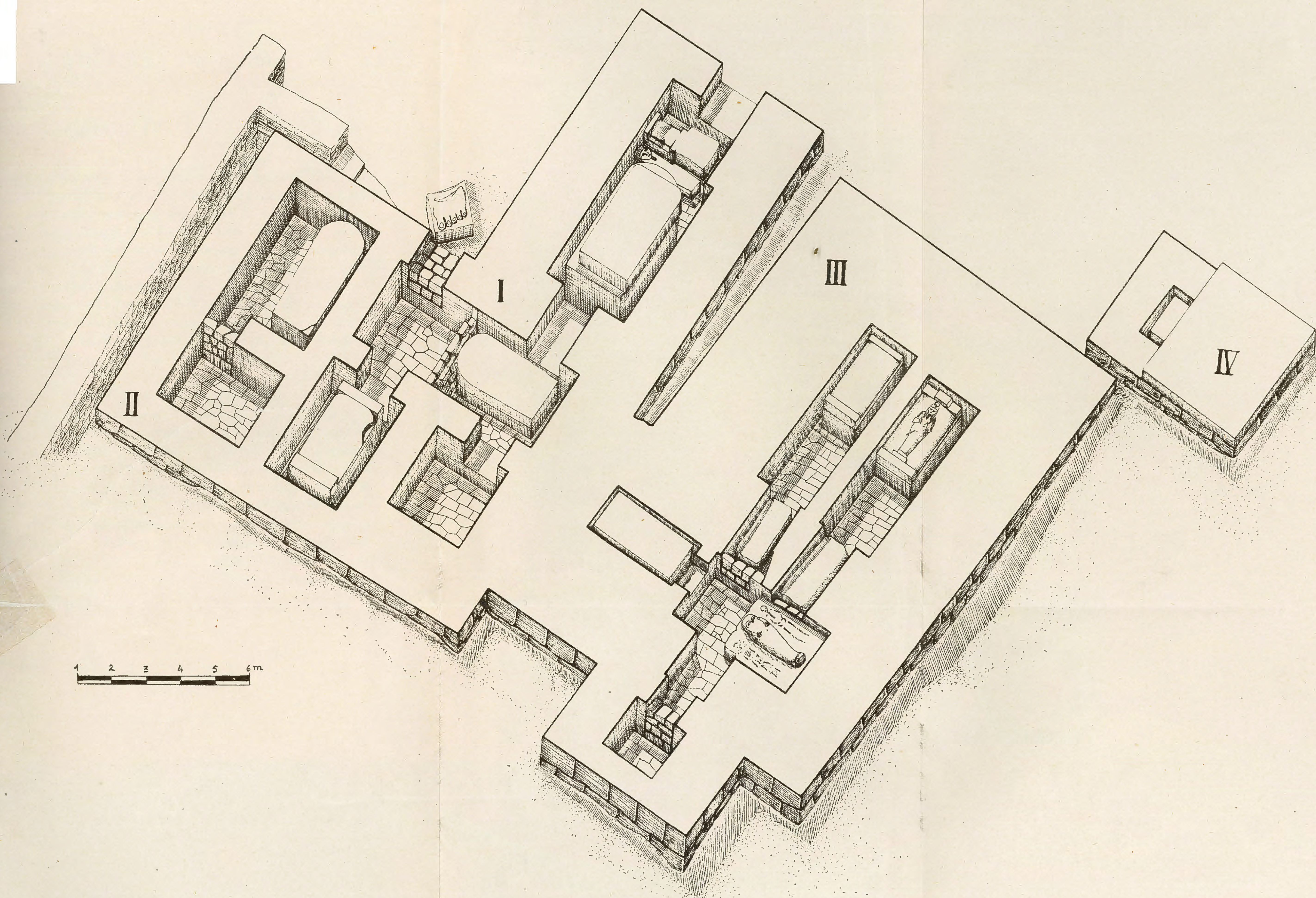
COUPE (SELON A-B) DE LA NÉCROPOLE DES ROIS DES XXIe-XXIIe DYNASTIES.

CAMPAGNE DE 1940.



FOUILLES DE TANIS.

NÉCROPOLE DES ROIS DES XXI[e] ET XXII[e] DYNASTIES.



FOUILLES DE DARA.

RECONNAISSANCE PRÉLIMINAIRE (MAI 1946).

A Manfalout et aux abords dans les deux sens, d'Assiout à El Koussieh, l'orientation générale de la vallée est S.E.-N.O., la largeur de la bande cultivée, entre berges désertiques, de 12 ou 14 kilomètres, avec la ville de Manfalout dans la ligne d'axe. Le fleuve sinue dans la vallée; en aval de la ville il vient border, sur sa rive droite, la base de l'imposante falaise du Gebel Abou Fêda, dont le plateau recèle la *grotte des crocodiles,* à quelques kilomètres du village d'El Maʿabdeh à la base; à 8 kilomètres à l'est de Maʿabdeh, à 13 kilomètres à l'est de Manfalout, est le village de Deir El Gebrawi, célèbre par la nécropole princière antique qui le domine dans le Gebel Marâg, façade au sud du plateau d'Abou Fêda lorsque la saillie de son grand bastion se replie en profondeur du désert oriental.

Sur la berge de l'ouest, la montagne est plus lointaine et moins brutalement imposée. Les cultures, cependant, s'arrêtent à une ligne presque droite, dont le point le plus rapproché de Manfalout est le village d'El-Atâmna, à une dizaine de kilomètres de distance, par les sinueux chemins sur digue qui traversent la plaine. Une longue chaîne de villages s'égrène en bordure du désert de ce côté : dans le sens de la descente, sur 15 ou 20 kilomètres, Beni Adi, El Atâmna, Beni Sharan, El Tatalia; tous groupements dont le peuplement augmente et dont les occupants travaillent à gagner sur le désert par l'aménagement de l'irrigation, puits et pompes, et canalisations de surface très simples, dans la bande basse très plate. A mi-distance d'El Atâmna et Beni Sharan s'allongent sur la

ligne les hameaux de Dara, à hauteur desquels on relève certain changement dans la configuration de l'arrière-plan désertique tout proche.

Du coté de l'aval, en effet, l'aire de ce glacis est sur le plan bas et très uniforme qu'on vient de dire. En remontant vers le sud-est, on voit venir à la rencontre un relèvement du bord désertique, le gravier d'alluvion, durement aggloméré, redressé sur le bord des champs en une sorte de bourrelet de relief assurément très humble, mais de dessin net sur les deux faces du bastion découpé par la nature. La saillie topographique est accentuée très fort par le fait que les hommes se sont portés sur cette place, à une ancienne époque, et ont utilisé le petit plateau, en façade au nord et à l'est, en manière de soubassement pour un édifice de proportions géantes et de grand relief dont le profil ruiné lui donne l'importance d'une sorte de colline.

C'est le *Kom El Dara,* qu'on appelle aussi le *Fort,* ou la *Pyramide.* L'étrangeté de la situation m'a attiré sur la place, pour la première fois, en 1911, et j'y suis retourné l'année suivante, 1912, avec Gustave Lefebvre, alors Inspecteur en chef du Service des Antiquités à Assiout, en compagnie de qui je fis une visite attentive et quelques repérages de triangulation. On voyait à découvert, dès lors, à l'intérieur de l'enceinte en carré que nous allons décrire, les amorces hautes d'une descente en rampe, ménagée dans la plate-forme d'un vaste massif de brique à la manière des architectures de nombre de mastabas en brique crue des IIe et IIIe dynasties. Peu de temps auparavant, le monument avait été vu, et rapidement exploré jusqu'au bas de la descente en rampe, par Ahmed bey Kamal, qui était parvenu jusqu'à certaine chambre en pierre mais ne s'était pas avancé au delà [1]. De cette amorce de fouille, le compte rendu de Kamal était incomplet et assez confus. Sa connaissance ne fit que renforcer chez moi la détermination, arrêtée depuis la visite de 1912, de revenir sur le site, quand il me serait possible, pour des recherches en fouille complète. Je le signalai au Service des Antiquités et il semble qu'on en ait toujours gardé note; en fait, aucune entreprise ne fut jamais effectuée sur la place.

---

[1] Ahmed bey Kamal, *Fouilles à Dara,* dans *Annales du Service,* XII, p. 128. Cf. Daressy dans *Revue de l'Égypte ancienne,* II (1928), p. 31.

De mon côté, il me fallut attendre longtemps. Loisirs nécessaires et possibilités se produisirent en 1945, où j'envisageai l'exécution, et d'abord la constitution d'une équipe de travailleurs scientifiques. M. le Recteur de l'Université de Paris voulut bien assumer le patronage de l'entreprise, et adresser au Gouvernement égyptien une demande de concession de fouilles, octroyée à l'Université de Paris rapidement et dans des conditions de bienveillant intérêt dont nous avons reconnaissance au Service des Antiquités et à sa Direction générale, qui nous aidèrent et continuent de nous donner un précieux et efficient concours. Quant à nos demandes de crédits, les services et commissions compétentes du Gouvernement français les accueillirent avec intérêt. En avril 1946, j'avais en main l'allocation accordée pour une première campagne, et à la fin de ce même mois, arrivais en Égypte où m'avait précédé Mme Tony-Révillon, organisatrice de notre secrétariat. Il s'agissait principalement, pour l'instant, de toutes préparations en vue du chantier à ouvrir, pour le mieux, vers la fin de la présente année.

Dans le courant du mois de mai nous réussîmes, Mme Tony-Révillon et moi, à nous installer sur le site pour une dizaine de jours : entreprise improvisée, en saison déjà chaude, et qui demanda de nous, réduits aux ressources indigènes du voisinage pour loger et vivre, un certain effort d'endurance. Notre travail eut pour objet : 1° la reconnaissance attentive du grand édifice en façade du désert et d'un vaste champ funéraire aux alentours, dont il est l'organe maître; 2° quelques tournées d'exploration du grand glacis désertique de l'arrière-plan, dans un rayon élargi jusqu'aux escarpements montagneux de l'ouest; 3° une fouille de reconnaissance de quelques jours, sur des points choisis du grand édifice.

L'édifice principal. — Se présente comme une butte en carré parfait, orienté nord presque exactement, le côté du carré long de 120 mètres environ, le relief au-dessus du socle naturel difficile à évaluer. A l'abord, on croit être devant une clôture, extrêmement massive, maçonnerie de brique dont l'épaisseur est de l'ordre de grandeur de 10 mètres, disposée de manière à simplement enfermer une cour intérieure : au point milieu de la face nord, en effet, assez haut sur la verticale de l'architecture,

s'ouvre une imposante entrée en tunnel voûté, construction en plein cintre appareillé en briques, qui débouche, le mur traversé, dans l'espace de ce qu'on croirait être la cour, mais en réalité sur la plate-forme d'un compact massif ou remplissage, très surélevé par rapport à l'extérieur, qui remplit toute l'aire du carré enclos, surface ondulée, longuement usée par les agents naturels, en cuvette, assez singulièrement, à l'intérieur du rebord de cette espèce de parapet gigantesque que lui fait le haut du mur d'enceinte en commandement de plusieurs mètres. Cela ressemble à quelque architecture de forteresse. Toutefois, au débouché même du tunnel d'accès, dans le prolongement exact de la voie, nous voyons s'ouvrir un étroit et long passage en descente, ménagé à ciel ouvert dans la masse de la plate-forme, coupé de très nombreuses traverses en portes arcaturées — une dizaine environ — construites en briques appareillées, l'ensemble de cette disposition reproduisant celle d'un type connu de descente, dans le grand axe du *mastaba* de briques de certain modèle des temps archaïques. Cette descente, dans notre monument, tombe dans une cavité que remplit le sable, au centre géométrique du grand carré, et dont on voit vite, au débridé des lèvres hautes, qu'elle avait le dessin d'un puits carré à ciel ouvert, ménagé dans la masse de la maçonnerie sur le plan d'un côté de 8 à 10 mètres. Ce puits également est du dispositif structural de la période archaïque — III[e] dynastie surtout, grands tombeaux de briques, pyramide à degrés de Saqqara et quelques autres — et il est à attendre que si l'organisation de Dara comporte bien un système de chambres souterraines, il s'amorce à la base profonde du puits même, et bien probablement dans la masse de l'infrastructure naturelle.

Le croquis ci-joint (fig. 22), en plan et coupe médiane nord-sud, dont on n'oubliera point qu'il est établi sans instruments ni mensurations et vise simplement à un exprimé des choses, fait comprendre cette organisation qu'on voit en partie, qu'on devine et restitue pour le reste. Et c'est un type singulièrement nouveau de superstructure funéraire que nous avons sous les yeux. Il est à peine possible de parler ici de *mastaba*, le type même du *mastaba*, tumulus quadrangulaire à plate-forme éminente, amorti, perdu dans l'enserrement d'une enceinte en relief qui réduit la plate-forme à la condition de cuvette. Si, comme nombre de détails

portent dès à présent à le croire, toute la construction a été mise en place d'un seul coup et de premier plan, nous sommes en présence d'un modèle non rencontré encore, celui du très grand tombeau en relief éminent, paré du vêtement d'un mur de forteresse accentuant encore sa hauteur.

Tous détails seraient oiseux ici, d'ailleurs épars et dénués de signification générale. Notons seulement que toute la construction est faite d'une même brique, très grande, 30 × 15 × 8 en centimètres, moulée assez grossièrement, à coins fréquemment arrondis, portant les marques d'un outil compresseur dans le moule, traçant comme des doigts. Les constructeurs ont excellé dans son appareillage en voûtes. La voûte du tunnel d'entrée dont nous donnons ci-contre une vue de la tête extérieure et une vue de la tête de débouché intérieur, avant tout dégagement (fig. 23 et 24), est en plein cintre, en formidable superposition de onze *rouleaux*, chaque rouleau ayant l'épaisseur de la grande dimension de la brique, soit 15 centimètres, plus le mortier, de telle manière que l'épaisseur totale de l'appareil arrive à être d'environ 2 mètres. D'un rouleau au suivant, alternativement, la brique est posée en recroisement, c'est-à-dire que dans le sens de la circonférence les unités se succèdent *en longueur* (de 30 cm.), puis en *épaisseurs* successives (de 8 cm.). L'énorme demi-cylindre pose droit, aux reins, sur les assises horizontales du massif courant. Le jour intérieur est un demi-cercle de 3 m. 30 de base, et la hauteur du passage considérablement allongé vers le bas, en une forme

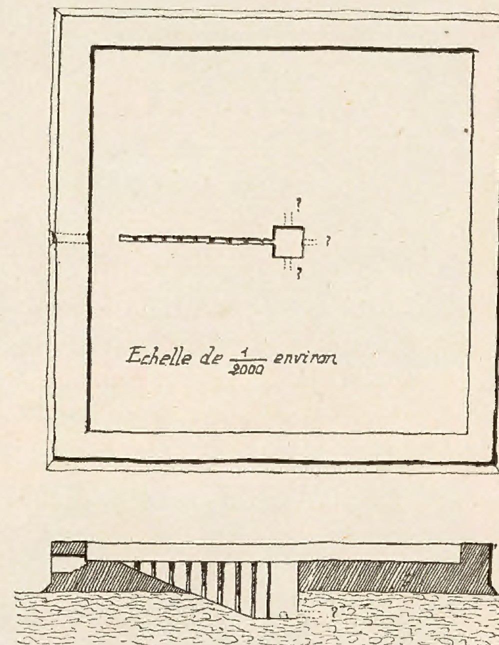


Fig. 22.



Fig. 23.



Fig. 24.

dont le dégagement entrepris, du côté de l'entrée, n'a encore ni atteint le point profond, ni expliqué la configuration singulière (fig. 25). Ajoutons que la maçonnerie, détériorée du côté de l'entrée, est intacte par grand bonheur sur la tête de voûte intérieure, où nous avons le parement de la muraille jusqu'au couronnement (phot. fig. 24) et bien probablement une portion du *chemin de ronde* culminant en sa condition originale.

Voici d'autre part de bonnes images de la *descente en rampe* dans l'état où nous l'avons laissée : vues prises dans le sens de la *descente* (face au

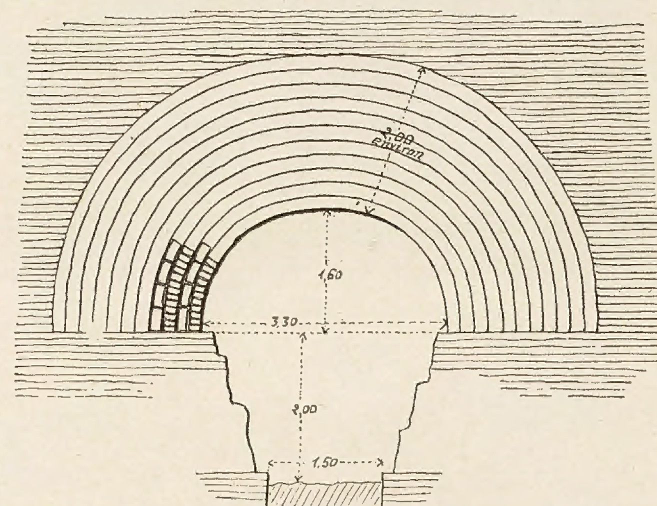


Fig. 25.

sud, phot. fig. 26 et 27), montrant, à l'arrière-plan, le grand entonnoir du puits central ensablé; vue prise en sens inverse (face au nord, phot. fig. 28), du puits central même avec la voûte d'entrée à l'arrière-plan, laissant voir une portion du parement rectiligne de ce puits, au départ de la paroi.

Consignons enfin, à l'extérieur du grand massif, comme observé autour de son angle S.-O. et à la base, où les parements, sauf l'arête de saillie écornée, sont à peu près intacts, qu'il y a au départ inférieur un parement d'une inclinaison voisine de 45°, obtenue par le retrait successif de chaque assise horizontale de briques. C'est une sorte de socle, au-dessus duquel, dans le voisinage immédiat, le nettoyage a mis à nu des



Fig. 26.



Fig. 27.

portions de parement très redressé. Quant au parement bas en talus à 45°, limitant un massif d'assises horizontales, il rappelle beaucoup certains revêtements en grosse maçonnerie, surimposés autour de l'un des grands mastabas de la Ire dynastie les plus récemment dégagés à Saqqara.

Le groupe des grands tombeaux dont l'édifice principal fait partie. — Le grand édifice funéraire qu'on vient de décrire n'était pas isolé. Il com-

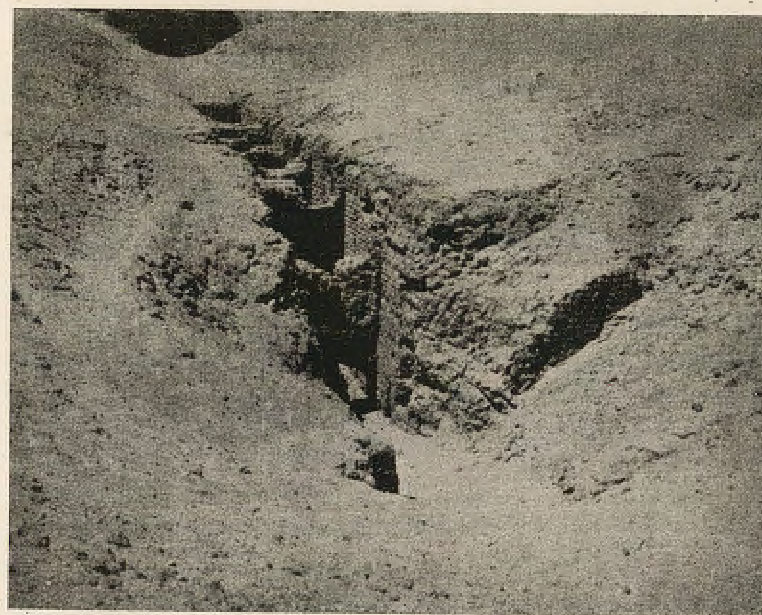


Fig. 28.

mande, au saillant nord du petit plateau naturel qui borde les cultures, d'autres tombeaux échelonnés, du nord au sud, dans l'aire d'une sorte de bande en façade sur les champs. Le croquis de notre figure 29 en donne un plan de situation, — extrêmement rapide et sans aucune précision métrique, il va sans dire. Voici, toutefois, dans cette zone au sud de l'édifice principal A, trois buttes de relief important dans les positions approximatives B, C et D, qui sont des collines de briques appareillées, la brique à nu sous nos pieds, les grands tumuli arrondis, ameulis, usés par les agents atmosphériques comme sont certaines pyramides en briques de la nécropole memphite dont la saillie s'est réduite à peu de

chose. Les buttes B, C, D sont intactes ou paraissent l'être. Le facies de la brique apparente tout à fait leurs constructions avec la grande construction du nord. Ce sont de grands tombeaux ou groupes de tombeaux, secondaires par rapport à A quant aux dimensions, qui n'en restent pas moins imposantes.

Comme on voit, le développement total de cette façade funéraire sur les champs, dont A et D sont les bornes, peut couvrir de 500 à 700 mètres. Or les grands tombeaux de cette bordure, en buttes de relief évident sur le socle du bourrelet naturel, s'ils constituent bien probablement un groupe homogène, jouent le rôle en outre, du point de vue topographique, d'un front en arrière duquel un très vaste et dense cimetière est groupé. Prolongeons le front A-D, dans la direction du sud, de 500 mètres encore, ce qui portera le développement de la ligne à 1000 ou 1200 mètres; et de cette ligne droite, faisons la base d'une aire rectangulaire de 1000 mètres environ en profondeur : le champ ainsi défini, sinon délimité, de 1 kilomètre carré ou davantage, est rempli de tombeaux dont beaucoup ont été fouillés clandestinement, et qui sont une multitude. C'est dans cette aire, à n'en pas douter, qu'Ahmed bey Kamal, vers 1910, a été conduit aux tombeaux de la VIe dynastie dont sa brève relation enregistra les monuments inscrits. S'il en est bien ainsi, et sauf erreur dans l'interprétation et l'ordonnance de tous indices observés comme on vient de le voir, ce grand cimetière de l'Ancien Empire s'est groupé derrière la ligne des grands tombeaux de la bordure, à une époque d'assez longtemps postérieure.

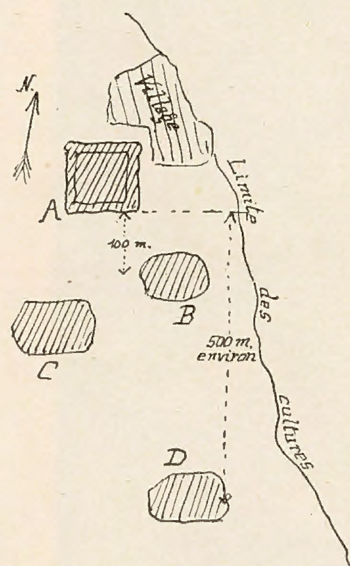


Fig. 29.

Ce champ arrière est d'ailleurs, en considération topographique, beaucoup moins accidenté que la zone bordière où sont les grands tumuli, et les tombeaux, modestes pour le grand nombre, y sont beaucoup moins visibles au passage lorsqu'ils n'ont point été déjà ouverts. La configuration du terrain est de rigoles peu profondes descendant vers la vallée, le fond de ces rigoles rempli de sable, les rigoles séparées par de larges bandes ou surfaces irrégulières, en éminence, où le dur conglomérat d'alluvion désertique est à nu. C'est dans le périmètre de ces aires émergentes que les tombeaux sont à chercher de préférence.

Revenons cependant, pour finir, au tombeau principal A du nord, pour noter que dans le terrain de plaine que ses courtines commandent de près, on relève de bien intéressants indices, sur le flanc ouest notamment où le sol désertique, bien conservé et peu encombré de sable, laisse deviner, sous les incidences lumineuses de certaines heures, des alignements de monticules, amortis presque complètement, qui paraissent bien marquer les emplacements de mastabas satellites. On voit se dessiner ainsi, parallèlement à la face ouest du grand carré et parallèlement entre elles, deux lignes de trois monticules chacune : six édifices en transparence sur le plan nu du gravier (bien probablement y en a-t-il d'autres), en « rues de tombeaux » de cette même régularité dont le cimetière des pyramides de Gizeh nous a donné l'habitude.

Le grand glacis désertique de l'arrière-plan. — Au nord du groupe funéraire principal A-D, la bande bordière immédiatement contiguë aux villages, entre Dara et Beni Sharan, est basse et plate. On y constate ou devine une mince ligne continue de petits tombeaux, marqués par de très légers renflements de couleur sombre. Un certain nombre ont déjà été fouillés.

Nous avons fait quelques lignes d'exploration dans le désert à l'ouest, en direction de l'escarpe montagneuse lointaine, à partir de Beni Sharan et plus au nord. La plaine de gravier est d'abord très plate, sans aucun vestige de poterie, puis le glacis s'accidente un peu en s'élevant. On atteint la base de la montagne au bout de 6 ou 7 kilomètres. L'ascension de l'escarpement (un beau calcaire blanc très dur) ne révèle, dans les profondeurs en arrière, que le grand plateau désertique très accidenté.

A l'extrémité nord de la section visitée de cet abrupt, nous sommes au droit du village d'El-Tatalia. Nous gravissons une côte rocheuse très

ensablée par le vent, sur le tracé d'une rampe antique que marquent de grosses pierres brunes juxtaposées, émergeant du sable. Le dégagement de cette chaussée serait facile et intéressant, car elle nous fait accéder, à mi-côte, à une place où dans le rocher a été incisée une plate-forme en coupe irrégulière, donnant à son arrière une façade d'un développement d'une quinzaine de mètres. L'endroit est censé être une *keniseh*, et des poteries tardives y sont éparses; le remplissage de sable y monte très haut; on nous dit que des souterrains importants s'ouvrent dans la façade, une galerie médiane en perpendiculaire donnant accès à des chambres latérales. Organisation pharaonique aménagée par les Coptes ? Le nom de la place serait *Tabah Tatalia*.

Perspectives de la fouille de Dara. — L'ordonnance du travail est simple et très commandée. Il s'impose d'abord d'explorer le grand tombeau principal du nord, en le dégageant à l'extérieur, au moins sur sections restreintes, aux abords de l'entrée de la face nord (gros transports de déblais), à l'intérieur totalement, pour mettre à nu l'aire entière de la vaste plate-forme en cuvette où s'ouvrent peut-être divers puits; en vidant ensuite l'avenue axiale en descente et poursuivant dans les souterrains probables. Après cela seulement nous pourrons venir aux autres tombeaux du grand groupe, au sud, qui paraissent intacts. Et ce seul programme implique, à n'en pas douter, un long et persévérant effort de chantier.

Il ne servirait de rien d'épiloguer sur la masse d'un travail dont on aurait aisément l'impression qu'il est disproportionné, au regard de la modicité de nos ressources immédiates, et bien que ces ressources nous aient été commises avec très grande libéralité, dans des conditions dont nous ne pouvons qu'exprimer notre reconnaissance. Mais la campagne d'hiver de 1946-1947 aura réellement pour objet d'entrer en œuvre, du mieux possible. Arriverons-nous très loin ? Les frais nécessaires de la construction d'une maison des fouilles, par quoi il faut bien commencer, absorberont une tranche notable de nos crédits et nous ne serons point assez riches pour faire face en même temps, et sans attendre, à l'acquisition de matériel Decauville. Il n'importe. Il faut savoir engager le travail, la récompense vient souvent assez vite.

Il faut aussi savoir ne point rêver, bien que sur cette place étrange, quelque rêve ambitieux puisse être pardonnable. Qu'est-ce donc, en raison de sa date apparente, que ce formidable massif carré, de configuration insolite, grand comme une grande pyramide ? Gardons-nous de l'impatience, et du danger de l'induction anticipatrice, illusoire presque toujours devant un monument qui attend d'être dénudé. A Dara, d'ores et déjà, la parole est à la pioche.

Raymond Weill.

Décembre 1947.

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer, en suite au *Rapport* qu'on vient de lire, que la campagne de fouilles prévue pour l'hiver 1946-1947 a été accomplie. Nous en avons fait un compte rendu intégral, accompagné d'une ample documentation de relevés et de photographies, et qui est remis, pour impression, aux présentes *Annales*. La deuxième campagne d'hiver, 1947-1948, doit être entreprise sous peu de jours.

R. W.

TROISIÈME RAPPORT SOMMAIRE

SUR LES

FOUILLES DE LA FONDATION ÉGYPTOLOGIQUE REINE ÉLISABETH

À EL-KAB

(NOVEMBRE 1945 À FÉVRIER 1946).

Monsieur le Directeur général,

J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport sommaire sur la troisième campagne de fouilles de la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth dans l'enceinte des grands murs d'El-Kab.

C'est le 15 mars 1938 que je vous faisais rapport sur la deuxième campagne. A ce moment, nous espérions reprendre nos travaux à l'automne de 1939, pour faire une campagne plus longue que les précédentes. Dès lors, nous nous préoccupions du matériel qui permettrait d'activer les déblaiements et aussi les déplacements de nombreux blocs de pierres. Nos deux premières campagnes avaient montré, en effet, que, suivant nos prévisions, le sous-sol des temples d'El-Kab allait fournir une ample moisson de documents. Je rappelle brièvement la méthode suivie dans nos recherches, jusqu'alors. En 1937, nous nous étions bornés au nettoyage en surface des temples afin d'en dresser le plan; en 1938, nous avions pu commencer, en quelques points, l'exploration du sous-sol qui, d'emblée, nous avait permis de remonter dans l'histoire

des sanctuaires jusqu'à la XIe dynastie. La poursuite logique de l'exploration devait nous amener dans la troisième campagne, à entreprendre, sur une échelle plus large, le démontage des murs des constructions les plus récentes, totalement ruinées, en vue de rechercher les reliques des édifices les plus anciens dans les couches les plus profondes.

Toutes nos prévisions ont été réduites à néant par la guerre. Dès qu'à l'automne 1939 il fallut renoncer à nos fouilles, j'ai pensé qu'il convenait d'entamer, sans retard, la publication de nos documents. Deux livraisons, que vous avez entre les mains, ont paru en 1940. Les difficultés matérielles nous ont empêchés d'en faire davantage, bien avant d'avoir mis au net tous nos matériaux. Je rappelle un des résultats les plus importants que nous ayons obtenus par l'étude de lambeaux d'inscriptions : un des textes de la XXVIe dynastie, celui qui parle de la danse des singes *kairi,* a pu être identifié avec le rituel de Mout des papyrus de Berlin. Trouver dans les ruines du sanctuaire de la déesse d'El-Kab le rituel en usage à Thèbes pour la déesse Mout, confirmait l'hypothèse que, lorsque les Thébains parlaient de «la Mère», ils désignaient la grande déesse tutélaire de Haute Égypte, Nekhabit d'El-Kab.

Pendant les années d'occupation, l'avenir de nos fouilles paraissait si incertain que nous avons, par mesure conservatoire, liquidé notre matériel Decauville qui risquait de se détériorer et qui aurait peut-être été réquisitionné par les autorités militaires. D'autre part, vous avez bien voulu, M. le Directeur général, nous décharger temporairement de nos obligations relatives à la garde du chantier, obligations qui, à la longue, auraient constitué une lourde charge financière.

Qui aurait pensé, en 1939, que près de huit années sépareraient notre deuxième campagne d'El-Kab de la troisième? Je remercie tous ceux dont les interventions directes ou indirectes ont contribué à nous ramener sur notre chantier, plus tôt qu'il eût été raisonnable de l'espérer. Mais, dès qu'une telle possibilité nous apparut, les difficultés dans la réalisation du projet se révélèrent considérables. La moindre n'était certes pas les modifications totales des conditions économiques, rendant presque impossible l'établissement d'un budget. Seuls le geste spontané de nos amis américains, promoteurs de l'exploration d'El-Kab, et le concours du gouvernement belge, par un subside inscrit au budget des Musées

royaux d'Art et d'Histoire ont permis de donner suite à la proposition faite par notre ministre au Caire, conformément au désir que vous aviez exprimé. La présence en Égypte du secrétaire de la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth, M. Arpag Mekhitarian, sa connaissance approfondie du pays et de ses conditions actuelles, constituaient un appoint capital. Il fallait cependant renoncer, pour cette reprise de notre activité à El-Kab, à l'exécution des plans antérieurs, d'autant que notre architecte, M. Jean Stiénon, ne pouvait nous accompagner. C'est avec ce dernier que j'ai, avant mon départ, examiné quel pourrait être le programme de cette troisième campagne.

Nous avions déblayé les deux temples jumelés de Nekhabit et de Thot, ayant chacun leur porte d'entrée dans le mur sud qui fermait — croyions-nous — le domaine sacré. Devant la porte de l'est, celle de Nekhabit, nous avions dégagé quelques vestiges d'un dromos avec allée de sphinx, se dirigeant en direction du quai sur le Nil mais actuellement caché sous les cultures. Nous étions bien persuadés qu'entre cette porte et le quai il n'y avait aucun élément architectural faisant partie intégrante des grands temples, et c'est pourquoi nos plans partent des portes sud jusqu'aux sanctuaires en direction du Nord. La conception générale établie par les travaux de Somers Clarke et de ses collaborateurs était la suivante : les grands murs d'El-Kab déterminent l'enceinte d'une ville, à l'intérieur de laquelle d'autres murs constituent le domaine spécial des divinités.

Cependant entre les portes du sud et la partie ouest des grands murs, présentant aujourd'hui une large brèche, il y avait une butte d'environ 2500 m², assez régulière dans sa forme générale dont la nature était incertaine. C'est à l'exploration de cette butte que nous pensions consacrer au moins les premières semaines de notre nouvelle campagne.

Dans son étude *El-Kab and the Great Wall* (*J. E. A.*, VII, 1921), Somers Clarke écrit : «La planche IX montrera qu'une construction plus ou moins rectangulaire, avec des murs formant saillie aux angles, avait été érigée sur la ligne du grand mur sud en sa partie détruite. On s'était servi, comme revêtement interne, de blocs de pierres enlevés à des monuments plus anciens, sculptés de figures en bas-relief, portant encore des traces de couleurs et même d'un peu de dorure. Le style en est mou (pulpy) et tardif; aucune inscription n'a été trouvée pour fournir un

indice. Après l'examen de cette construction nous l'avons recouverte pour mieux la conserver. Je ne puis croire qu'elle se rattache à l'ancienne Égypte, pas plus que je ne voudrais affirmer qu'il faille la faire descendre jusqu'à une époque aussi tardive que la conquête arabe qu'on pourrait être porté à en faire la supposition (*loc. cit.*, p. 71).»

Il faut avouer qu'une telle description n'était pas très encourageante, mais nous avons appris que les constatations de Somers Clarke ne devaient pas toujours être prises strictement et qu'en bien des cas, ses sondages avaient été rapides; en plusieurs endroits nous les avons rencontrés et trouvés superficiels. De toutes manières, il était de bonne méthode d'examiner le problème ainsi posé. Si Somers Clarke avait jugé devoir recouvrir ces constructions «pour mieux les conserver» cela impliquait, dans son esprit, qu'il faudrait un jour les livrer à une investigation plus complète.

Le déblaiement commença vers ce que nous appellerons le bastion nord-est. Bientôt la pioche rencontrait un parement de pierres alignées qui contenait et renforçait une maçonnerie de briques crues, noirâtres, d'assez petites dimensions. La poussée vers l'extérieur, du mur de briques, avait projeté en avant une partie des blocs de pierres dont plusieurs portaient des fragments de reliefs. A l'angle nord-est, c'était, notamment, un morceau d'une scène de présentation de l'image de la Vérité au dieu Ptah.

Nous avons alors dégagé ce premier bastion en nous dirigeant vers le sud. Plusieurs blocs de grès donnaient des lambeaux de formules d'adoration provenant, à en juger par les premiers cartouches que nous trouvions, d'un temple érigé par Nekht Hor Hebet. Un bloc, détaché de la partie centrale d'un sanctuaire, donnait le nom du dieu Sebek. Je rappelle à cet égard que les manuscrits des vieux voyageurs, au British Museum, montrent qu'il y avait eu un temple de Sebek à l'ouest du temple de Thot.

Le travail de ce bastion, dont nous avions atteint le retour d'angle sud vers l'intérieur du massif, était sommaire. En certains endroits, le mur de briques avait été manifestement posé sur des gravats, faisant soupçonner l'action d'eaux torrentielles.

Bientôt heureusement nous allions découvrir, au-dessous de toute cette structure malhabile, quelques blocs de grès dans leur position

originale, qui montraient une coupe en biseau que nous connaissions déjà au dromos, devant la porte du temple de l'est. Ces blocs disparaissaient presque entièrement sous la construction récente, celle-ci n'ayant pas été établie suivant le même axe. Nous aurions bien voulu entamer la maçonnerie vulgaire, par une large brèche, pour mettre au jour le dromos en direction du sud; mais il était plus sage, en ce moment, de poursuivre les déblaiements commencés. Peu de jours plus tard, ayant dépassé le milieu de la butte, nous vîmes apparaître quelques éléments d'une rampe de grès en direction du dromos, mais comprise dans un complexe de murs de grandes briques jaunâtres qui se révélèrent bientôt comme étant de la dimension moyenne des briques crues des grands murs d'El-Kab.

En cet endroit, la pioche des ouvriers se heurtait à un massif de maçonnerie de pierres de grande taille ayant appartenue à un monument dont les parements extérieurs n'avaient pas été achevés. On s'aperçut que la dite construction, qui s'étendait vers l'est, semblait s'élever sur un dallage de pierres d'un appareil également régulier. J'avoue qu'en ce moment je fus assez perplexe. Fallait-il s'attacher au plan original et poursuivre avant tout le déblaiement de la butte dont nous avions atteint l'extrémité sud en lisière des cultures? Fallait-il d'abord voir jusqu'où s'étendait ce grand dallage en direction de l'est? L'obstination de M. Mekhitarian, qui conduisait personnellement les fouilles, eut raison de cette hésitation. Avec le reis Chared, il sut animer nos terrassiers d'une ardeur et d'une émulation qui furent soutenues durant de longs jours. Le dallage s'étendait vers l'est; il révélait petit à petit une largeur de 10 mètres. Le travail était particulièrement dur, car il fallait maintenant pénétrer à une profondeur moyenne de 2 mètres dans une terre qui, manifestement, avait été souvent tassée par le passage des eaux venant du désert.

A un moment, on crut être au bout de ses peines; il y avait une interruption dans le dallage et l'on crut avoir atteint l'emplacement d'une porte analogue à celle que Somers Clarke avait déblayée à quelque distance vers l'est dans le grand mur (*loc. cit.*, pl. XII). Mais, dès le lendemain, cette lacune était franchie et le grand radier se poursuivait. Il semble qu'à un moment donné on ait rompu intentionnellement le

dallage en vue d'y aménager un écoulement des eaux torrentielles et d'empêcher ainsi qu'elles aillent battre la construction plus récente qui s'élevait à l'ouest.

Ce n'est qu'à 22 mètres du massif de pierres qui nous avait ainsi entraînés en direction de l'est que l'on trouva la fin du radier. Entre-temps on en avait isolé les bords extérieurs nord et sud et constaté qu'il ne s'agissait pas, comme on l'avait pensé tout d'abord, d'un simple dallage mais bien d'un formidable amas de blocs soigneusement disposés sur huit assises de hauteur d'environ o m. 50 chacune. Nous avions atteint l'assise inférieure, légèrement en saillie sur les autres, et constaté qu'en plusieurs endroits, sauf au niveau supérieur, des queues d'aronde liaient les blocs les uns aux autres. Le nettoyage de la surface montrait en outre l'emploi de pierres spécialement découpées, avec retour à angle droit, pour déterminer des panneaux disposés régulièrement. On se demandera quelle est l'intention d'un tel raffinement dans la construction de ce qui, dès lors, nous apparut comme la base du môle oriental d'un gigantesque pylône.

Autour du massif de pierres sur lequel venait buter le mur de briques oriental de la construction postérieure, des rangées de blocs de remploi, dont plusieurs portaient des fragments de scènes et d'inscriptions, déterminaient un bastion semblable à celui du nord-est. Bientôt, un peu au delà en direction de l'ouest, on retrouvait des blocs faisant évidemment partie du dromos qui se perdait sous les cultures.

Il convenait d'attaquer sans retard le mur sud de la construction en surface. Là aussi on constatait la présence d'un mur de revêtement en briques noires, de dimensions moyennes, servant de renfort et de couverture à un mur beaucoup plus épais, fait de briques claires, de grandes dimensions, identiques à celles des murs d'enceinte d'El-Kab.

Au-dessous de ces maçonneries, on retrouvera, comme il fallait s'y attendre, les blocs du grand radier; celui-ci, n'ayant pas une direction parallèle à celle des murs de briques, ne se montrait que sur une largeur qui allait en diminuant vers l'ouest pour s'arrêter enfin à 22 mètres des quelques blocs subsistant du massif ouest de la porte. Nous aurions voulu faire disparaître dès lors les murs et les massifs de briques qui empêchaient de dégager le pylône. Mais il importait, avant cela, de poursuivre le déblaiement du bastion sud-ouest, du mur ouest, du bastion nord-ouest, et du mur nord de la construction en surface. Ce travail considérable nécessitait des transports de terre malaisés. Nous avons, en général, déversé nos décombres vers l'est en prolongeant les monceaux de nos fouilles de 1937, de manière à empêcher, comme je l'ai dit alors, que les eaux de l'ouady ne puissent pénétrer à l'intérieur des grands murs.

Dès lors, il était manifeste que le grand pylône, dont nous dégagions les assises de pierres, avait fait partie de la grande enceinte, dont il constituait l'entrée monumentale, avec une porte de 5 mètres de largeur, exactement dans l'axe du temple de Nekhabit. Le pylône proprement dit ne doit pas avoir été fait de pierres, tout au moins pour ses deux môles. Il serait invraisemblable, dans le cas de la démolition et de l'enlèvement de masses de pierres aussi considérables, qu'aucun fragment ne soit resté sur place comme témoin. Or, nous n'avons trouvé, en nos déblaiements, qu'un petit morceau d'une corniche de très grandes dimensions et quelques menus fragments d'un tore qui pourraient avoir fait partie de la porte au pied de laquelle on les a déterrés.

Dès lors, une conviction bien nette s'est imposée à nous. Les briques du pylône, comme celles de l'angle sud-ouest de l'enceinte, ont été employées précisément à la construction récente installée sur la brèche. On voit ainsi que, sans avoir le moins du monde eu l'intention d'examiner un problème, étudié autrefois par Somers Clarke sans aboutir à une solution, nous en trouvions une explication bien claire. Qui a détruit la partie sud-ouest des murs?

Il faudra corriger sur ce point les données fournies par les dessins de la *Description de l'Égypte*. Ceux-ci nous ont montré l'enceinte d'El-Kab pratiquement complète et, sur la foi de ce témoignage qu'on n'avait aucune raison valable de mettre en doute, on a cru, comme une chose allant de soi, que c'est le Nil qui, déplaçant son cours depuis les dernières années du XVIIIe siècle, avait emporté et englouti une portion aussi considérable des grands murs.

Nous remarquons aussi sur un autre point le caractère rapide des relevés des dessinateurs de la *Description*. Ils nous présentent, en effet, les murs qui enserrent les temples comme ayant le même centre que la

grande enceinte ce qui, on le sait, est très loin de répondre à la réalité.

Les constatations présentent, me semble-t-il, une réelle importance pour l'interprétation générale à donner aux grands murs d'El-Kab. Ceux-ci, en effet, avaient été regardés jusqu'à présent comme les murs de protection d'une ville, murs à l'abri desquels se trouvait, entre autres, le domaine sacré des dieux enfermé à son tour dans les limites du témenos. L'existence d'un grand pylône, auquel se rattachent les murs extérieurs et dont ils constituent l'entrée monumentale, jouant un rôle analogue à celui que nous connaissons pour le grand pylône d'Amon de Karnak, oblige à réviser cette conception. Celui qui a donné l'ordre de bâtir ces grands murs que Somers Clarke, après une étude particulièrement attentive avait déclaré de construction récente (*op. cit.*, p. 67, «a relatively modern work») a voulu isoler et déterminer le domaine religieux d'El-Kab, quitte à y incorporer des nécropoles fort anciennes. Je ne me dissimule pas qu'il faudra, par conséquent, réviser la conception que Somers Clarke avait de la relation existant entre l'ancienne ville et ses murs. On sait qu'il y a, dans la partie nord-ouest de la grande enceinte, des portions d'une double muraille à dessin irrégulièrement circulaire ; c'est principalement au sud que se trouvaient des restes d'habitations entièrement saccagées dans la seconde moitié du XIXe siècle. Il y avait là des monceaux de ruines dont Somers Clarke a décrit la destruction lamentable. Je ne crois plus qu'il soit possible, à l'heure présente de déterminer, même approximativement, la date des maisons détruites par les sebakhins. Il est probable que la ville d'El-Kab, d'origine très ancienne, n'a pas changé d'emplacement et que les habitations désuètes ou ruinées ont été remplacées par de nouvelles, construites à un niveau supérieur. Somers Clarke décrit, d'après les voyageurs d'autrefois, les ruines de la ville s'élevant sur une véritable colline.

Quoi qu'il en soit, si l'on acceptait même toutes les explications de cet auteur, on ne manquera pas d'être frappé du fait que la ville d'El-Kab a toujours été de dimensions très restreintes. Ici, donc, l'importance des temples n'est pas en relation avec le rôle politique joué par une capitale. C'est, avant tout, un territoire sacré, considéré dans toute l'Égypte comme le reposoir du palladium de la royauté pharaonique. Y avait-il

même une ville à El-Kab, au sens civil du mot? Ou simplement les habitations des prêtres, des serviteurs de la déesse, les magasins, les dépendances de toutes espèces assurant la vie normale du sanctuaire? Qui nous garantira que l'accumulation des maisons, installées surtout au nord des temples, n'était pas de date aussi récente que le village gréco-romain déblayé en 1938, à l'angle sud-ouest des enceintes intérieures des temples?

Nous savons à quel point les pharaons des dernières dynasties avaient voulu rebatir le temple de Nekhabit, sur une échelle plus vaste qu'autrefois. Les corniches portent les cartouches des deux Nectanebos et la porte dans le mur sud d'une nouvelle enceinte fut édifiée et décorée par Nekht Nebef. Le dernier agrandissement qui devait donner à la déesse un territoire réservé de plus de 500 mètres de côté, à peine inférieur à celui d'Amon de Thèbes, répondait à la politique de largesses religieuses, poursuivie par les Ptolémées et à laquelle nous devons entre autres le temple prodigieux d'Horus d'Edfou. La construction de ce dernier fut achevée sous Ptolémée IV et Arsinoé III, dénommés les deux dieux Philopators. Lorsque nous hasardions une conjecture au sujet du constructeur du grand pylône d'El-Kab, c'est vers ces souverains que se portaient nos préférences. Mais bientôt, les déblaiements à la partie sud de la construction en surface, allaient nous apporter une indication. En effet, on trouva, d'abord dans les décombres, puis dans le dallage d'une chambre, les deux pièces se raccordant d'une scène d'adoration de la déesse Nekhabit par un pharaon dont les deux cartouches étaient ceux de Ptolémée V, l'héritier des Philopators. Quelques jours plus tard, une statue de grès nous donnait l'image d'un prêtre de haut rang, d'El-Kab, qui, parmi ses sacerdoces, indique celui des Philopators : .

Il se peut qu'un jour, à la suite de travaux, qui seront possibles après la démolition de l'édifice en surface, on mette au jour des dépôts de fondation qui confirmeront ou infirmeront cette hypothèse. Mais une telle opération sera fort difficile à exécuter, car en un endroit de la face nord du grand radier oriental où nous avons descendu un puits de sondage, nous avons constaté que le radier reposait sur un lit de sable, maintenu par un épais mur de briques ; en cherchant à découvrir à quelle profondeur descendait ce dernier, nous n'avons pas tardé à atteindre les eaux d'infiltration.

Mais il faut nous occuper maintenant de la grande construction que nous nous promettions d'explorer et qui a requis, un peu à notre désappointement, je l'avoue, presque toutes nos forces au cours de cette campagne. Il est contrariant, sans doute, lorsqu'on a toute son attention dirigée vers les époques les plus anciennes d'un sanctuaire, d'être arrêté par l'étude indispensable d'une construction qui date de l'ère chrétienne et dont l'examen, pour être fait avec toute la précision désirable, demanderait des connaissances solides en des domaines n'ayant plus rien de commun avec l'archéologie égyptienne.

Petit à petit les quatre faces de la grande construction carrée ont été dégagées, présentant une régularité de plan bien marquée, même si l'exécution et spécialement l'emploi des blocs arrachés aux monuments pharaoniques font preuve de méthodes sommaires. La grossièreté dans le renforcement en pierres de plusieurs angles intérieurs et dans le dallage de certaines salles est inconcevable. En un endroit on a employé, pour assurer une bordure résistante, à une large vasque en terre cuite, des matériaux les plus disparates : fragments d'architecture, morceaux de statues de lions, tête de Bes, etc.

Comment appeler avec précision cet édifice? Somers Clarke, tout au moins sur ses relevés, le qualifie de «fort». Il est évident que le plan carré, avec ses quatre bastions d'angle, la division intérieure à l'abri de murs épais, organisée le long de couloirs formant presque un damier comparable au camp romain, tout cela incline à confirmer une telle appellation. Je doute que les spécialistes de l'époque romano-byzantine puissent expliquer la construction d'un fort aussi puissant à El-Kab n'ayant marque ni dans l'histoire ni l'épigraphie. Il faut noter surtout cette anomalie notable qu'on aurait détruit, dans ce but, une portion sérieuse des grands murs d'enceinte de 10 mètres d'épaisseur, qui constituaient une ligne de défense idéale, même s'il est possible d'admettre qu'une partie notable avait été emportée déjà par le Nil. Dans chacun des bastions renforçant le massif central, dont aucun mur extérieur ne présente les redans que l'on s'attendrait à trouver à une forteresse bâtie sans fossés, il y a un couloir qui se détache en diagonale, dont la destination n'apparaît pas encore clairement. Au bastion nord-est, il continue, en chicane, et semble avoir débouché vers l'extérieur par une porte étroite, fermée par

des briques et quelques blocs de pierres. On l'a donc considéré, à un moment donné, comme une sorte de réduit dans lequel nous avons trouvé d'ailleurs, entassées les unes sur les autres, d'assez grandes jarres qui ne contenaient malheureusement que de la terre. Au bastion sud-est, le couloir même était bloqué par une dalle de pierre contre laquelle reposait une amphore. Ces divers passages étaient recouverts de voûtes en briques cuites, dont nous avons relevé de nombreux vestiges au nord-est et au sud-ouest. Au bastion nord-ouest, la voûte est encore en place. On est tenté de voir dans ces passages quatre entrées qui auraient été bouchées au moment où l'édifice dut être renforcé, contre les attaques des eaux, par la construction en briques noires. Peut-être serait-ce à la même période que la grande entrée de l'ouest aurait été ouverte?

Une surprise nous attendait en effet du centre de la face ouest. Comment admettre qu'une construction de défense militaire, si elle n'a pas été l'objet d'une transformation radicale l'adaptant à un autre usage, présente, au milieu de la façade tournée vers le Nil, une entrée que l'on peut appeler monumentale? Rien n'indique que des constructions avancées vers l'ouest lui aient constitué une protection quelconque. C'est, comme on le verra sur le plan, d'abord une porte garnie de pierres en partie réemployées, devant laquelle se trouve une marche faite d'un seul bloc. Le couloir d'entrée s'élargit; il est revêtu de dalles plus soigneusement appareillées que partout ailleurs. Le couloir est ensuite coupé par une double porte dressée, au moins en partie, sur un bloc de granit. On débouche alors, par une baie large de 2 m. 80 et dont les angles ont été arrondis, dans un couloir transversal sur lequel s'ouvre, dans l'axe, une porte avec pilastres de style classique conduisant à une salle à colonnes. Celle-ci franchie, on trouve, à un niveau plus élevé, une salle longue, terminée par une abside en briques cuites. Les parois latérales de cette dernière salle sont faites en maçonnerie de briques noires, semblables à celles qui recouvrent les grands murs sur les quatre côtés de l'édifice.

Je ne crois pas qu'il y ait grand intérêt pour le moment à décrire les couloirs et les salles dont les proportions et la répartition générale apparaissent d'une manière suffisamment claire sur le plan de l'architecte. M. A. Badawy joint à mon rapport une note technique sur les particularités

qu'il a notées. Nous ne pouvons songer, à la fin d'une campagne qui se poursuit depuis plus de deux mois, à terminer le nettoyage de cette construction, vraisemblablement adaptée aux besoins d'une communauté chrétienne. Ce sera la première tâche de la prochaine campagne et, d'ici là, l'étude de nos matériaux et les avis de personnes au courant de l'archéologie romaine ou chrétienne pourront fournir des indications précieuses.

En dehors de poteries courantes à côtes, caractéristiques des premiers siècles de notre ère d'un type dérivé des amphores romaines, de quelques coupes en terre rouge rappelant la « terra sigillata » ; de quelques morceaux de terre cuite peinte d'un décor floral tout sommaire et nettement copte, nous n'avons guère trouvé d'objets sur lesquels baser une chronologie de l'occupation du site. Des monnaies ont été ramassées un peu partout au cours des travaux ; quelques-unes sont ptolémaïques et le plus grand nombre, d'un module qui permet de les attribuer aux époques romaine et byzantine. Leur nettoyage fournira peut-être quelques indications sur les limites approximatives de l'occupation. Je rappelle qu'en 1937 nous avons trouvé dans la cour d'entrée du temple des monnaies de la fin du IVe siècle. Dans les derniers jours, un vase en terre rougeâtre a été déterré dans le couloir du bastion nord-ouest. Il contient environ 2600 monnaies qui devront être nettoyées et soigneusement inventoriées.

Un seul fer de javelot a été découvert. Ce serait peu de chose comme trace d'une utilisation militaire prolongée. A plusieurs reprises, nous avons déterré des lampes en terre cuite dont quelques-unes seulement sont intactes. Plusieurs d'entre elles sont au type de la grenouille ; deux autres, identiques entre elles, ornées de rinceaux à la face supérieure, portent à la base une croix enfermée dans un cercle ; une autre a comme marque deux croix séparées par trois points, à l'intérieur d'un cercle. Il faut signaler, à l'intérieur d'une des chambres, une véritable mangeoire pour volailles, à douze fenêtres irrégulières.

Je me suis demandé où pourrait être le cimetière en relation avec ce monument. Je crois utile de présenter ici une suggestion. La nécropole, dite des princes d'El-Kab à l'est des grands murs, a été ravagée d'une manière barbare par le creusement, dans les parois rocheuses de bon nombre de tombes, de loculi étagés, n'ayant plus rien à voir avec les

modes de sépultures pharaoniques et qui auraient vraisemblablement abrité les corps des soldats ou des moines de notre édifice.

Mais il est temps de revenir à l'examen d'un certain nombre des blocs utilisés dans la construction récente et qui ont été arrachés aux temples.

Un tout petit nombre est de la XVIIIe dynastie, comme ces cartouches en beaux hiéroglyphes de Thoutmès III insérés de guingois à l'angle d'un couloir au débouché, vers le nord, du passage en diagonale sud-est. Le seuil d'une chambre a été découpé dans un linteau avec disque ailé au nom de Psamétique I ; lorsqu'on l'a dégagé, nous eûmes la surprise de constater, par une inscription sur la tranche, qu'il avait été lui-même détaché d'un montant de porte de Ramsès II. Je tiens à marquer que, dans l'inscription de Ramsès II, le nom de la déesse Nekhabit est nettement écrit par le signe [hiéroglyphe] au lieu de [hiéroglyphe]. La confusion fréquente à la Basse Époque remonte ainsi déjà à la XIXe dynastie.

Nous n'avions trouvé qu'un très petit nombre de blocs au nom d'Achoris qui décora la salle hypostyle et la cour du temple de Nekhabit ; des fragments d'une procession de Nils viennent certainement de cette dernière. Par contre, nous avons nombre de reliefs des deux Nectanebos. Ce n'est pas ici le lieu de dire pourquoi je pense que Nekht Hor Hebet serait antérieur à Nekht Nebef. Ce que je constate, c'est que plusieurs des blocs de Nekht Hor Hebet sont encore d'un style, montrant que les bonnes traditions de la XVIIIe dynastie n'étaient pas sans maintenir leurs effets. Je crois d'ailleurs que la chose a été marquée à plusieurs reprises dans les diverses localités où Nekht Hor Hebet a fait construire.

Un des exemples les plus remarquables est incorporé dans le bastion sud-est dans le mur qui, s'appuyant au montant occidental du pylône, se dirige droit vers le sud jusqu'à la limite des cultures. Là nous avons la partie supérieure d'une scène d'intronisation où Nekht Hor Hebet, portant la couronne blanche, se tient en présence de Nekhabit, laquelle déclare lui donner la terre du Sud. Au-dessus du roi se trouve le disque solaire, sans ailes, appelé « Celui de Behdet, maître du Ciel ». Les deux déesses protectrices, sous forme de serpents, sont distinguées seulement par les couronnes : Haute et Basse Égypte. J'aurai à revenir sur ce dernier détail.

Le bloc qui nous occupe faisait partie d'une série de panneaux illustrant l'accueil fait à Nekht Hor Hebet par diverses divinités qu'il adore et qui, en retour, lui promettent des faveurs. On voit encore, à gauche, la partie supérieure de la mitre haute d'Osiris, flanquée des deux plumes et surmontée du disque solaire. On hésiterait à l'attribuer à tel ou tel dieu déterminé si l'inscription suivante ne venait fixer les idées : [hiéroglyphes] «Le Très Vigoureux résidant en El-Kab». Cette épithète, à en croire le dictionnaire, s'applique particulièrement au dieu Seth. Mais ici, à El-Kab, nous l'avons rencontrée dans la scène mythologique de la crypte B′. Devant la déesse Nekhabit, représentée comme une archère tenant à la main sept flèches, on voit s'avancer le cortège des dieux chargés d'exécuter ses ordres. Au moment de la trouvaille de la crypte, j'ai lu — et mes collègues consultés ont lu avec moi — un signe horizontal comme [hiéroglyphe] et, en conséquence, j'ai parlé des sept paroles de Nekhabit. La comparaison avec les textes parallèles d'Edfou et de Philæ a montré que le signe en question représente la flèche et qu'en réalité les paroles que prononce Nekhabit s'adressent aux sept flèches qu'elle s'apprête à lancer et dont chacune est personnifiée par un dieu. Le premier n'est autre que *ʿ3 pḥtj*, appelé formellement, à Philæ, la première flèche de Nekhabit. Je rappelle qu'il est figuré comme un homme à tête de crocodile en marche, tenant deux couteaux. Il faut se souvenir que le même panneau de la crypte B′ représente aussi quatre génies à tête de l'animal séthien. Si j'ai insisté sur ce point, c'est qu'un bloc, réemployé à la partie est du bastion nord-est, nous donne des éléments d'une niche de sanctuaire, consacrée au dieu Sebek-Râ, Maître d'Isherou, qualifié de *ʿ3 pehti*, la première flèche de Nekhabit [hiéroglyphes]. La chance veut que cette inscription nous ait été fournie complète en deux textes, sur la même pierre, la première moitié à côté d'un naos à double corniche, ayant fait partie du mur au fond d'un sanctuaire, et la seconde partie, avec rappel des mots «la première flèche», devant la tête d'un dieu anthropomorphe ; ayant comme coiffure les cornes de bélier, le disque solaire et les plumes d'Amon flanquées de deux uræi avec globe. De nombreux indices permettent de conclure que Sebek-Râ, considéré comme la première flèche de Nekhabit, avait à El-Kab un temple dont l'emplacement reste à déterminer.

Faut-il s'étonner de voir le crocodile Sebek considéré comme une forme du dieu Seth ? Il suffit de parcourir le dictionnaire pour en trouver la démonstration. Bornons-nous à citer les mots *3ḥj* (I, p. 122), *3ṯ* (I, p. 150) et *mg3* (I, p. 164). Un bloc, employé dans le dallage d'une de nos salles, nous fait d'ailleurs assister à une scène du couronnement d'Achoris, recevant les diadèmes d'Horus et d'un dieu qui porte sur la tête la même coiffure que *Aa pehti* sur le bloc du bastion sud-est, c'est-à-dire que Aa-peḥti-Sebek-Ra joue bien ici le rôle de Seth, en contre-partie d'Horus.

C'est un fragment de relief de Nekht Hor Hebet qui nous a conduits à considérer le rôle de Sebek à El-Kab. Je ne crois pas qu'il soit intéressant de signaler les autres blocs du même roi, blocs qui apparaissent à divers endroits du temple. Une mention particulière doit être faite cependant d'un tambour de colonne, trouvé dans le passage latéral du bastion sud-ouest, portant les deux cartouches du roi et provenant d'un édifice dont plusieurs autres tambours de colonnes dactyliformes se retrouvent dans le grand couloir ouest du «fort-couvent», et dont l'un montre une image du dieu Bes.

Nekht Nebef nous a donné aussi bon nombre de reliefs. Nous en avons trouvé surtout au bastion nord-ouest et, rapidement, il nous a été possible d'en déterminer la place originale. Il s'agit cette fois de blocs ayant fait partie de la décoration de panneaux de 1 m. 50 de long. Chaque bloc donne ainsi une tranche d'une scène complète. On y voit, tournée soit à droite soit à gauche une adoration de divinités par le roi Kheper-ka-Râ Nekht Nebef. C'est lui qui avait édifié la porte sud du temple de Nekhabit et nous avons encore ramassé sur place des portions de la corniche, d'imposants fragments d'un grand linteau et quelques restes de scènes rituelles. La disposition relative du roi et des divinités permet de reconnaître aisément si les blocs réemployés au bastion nord-ouest proviennent du montant droit ou du montant gauche de la porte. D'autres blocs, de plus petites dimensions, décoraient manifestement l'embrasure de l'entrée. Deux bribes de textes, bien laconiques, disent que le roi a donné à la déesse une porte en [hiéroglyphes] et fait des travaux ayant la durée de l'éternité [hiéroglyphes (?)].

La comparaison des diverses orthographes employées pour écrire le nom de Nekht-neb-f conduit à un résultat curieux. J'ai noté [hiéroglyphes],

, qui sont les formes habituelles ; mais aussi, très clairement, sur un bloc au bastion nord-ouest , avec les deux semblables et peints en rouge. Il n'y a donc pas de doute que l'on ait voulu écrire *nb·t* et non pas *nb*. Si tous les cartouches connus de ce roi donnaient *nb·t,* on n'aurait jamais hésité à reconnaître qu'il y était fait allusion à la déesse Isis, qui est la divinité principale de Hebet-Iseium. Je pense que si l'on a préféré, le plus souvent, écrire *nb,* c'est que la déesse est, de nouveau, comme Nekhabit, une grande mère divine, à laquelle on donne le titre de *nb pt,* maître du ciel, et pas *nb·t pt,* maîtresse du ciel, ce qui impliquerait à côté d'elle, et avant elle, un maître du ciel.

En examinant les divers fragments, arrachés à la porte sud du temple de Nekhabit, j'ai été surpris de constater que les uræi accompagnant le disque solaire pouvaient présenter, dans leurs attributs, des variantes sur lesquelles il sera bon que l'attention se porte. Au disque surmontant l'image de Nekht Hor Hebet examinée précédemment, les uræi sont distingués par les couronnes de Haute et Basse Égypte ; au bloc du sanctuaire de Sebek, ils portent l'un et l'autre un petit disque ; ici, à la face ouest du bastion nord-ouest, l'uræus de droite du disque porte la couronne favorite de Nekhabit, c'est-à-dire la mitre blanche flanquée des deux plumes, décrite comme telle déjà aux *Pyramides* (729 *b*), tandis que l'uræus gauche est coiffé du pschent. Un bloc dans la face nord du même bastion donne, aux deux uræi la couronne de Nekhabit, confirmant ainsi cette dualité essentielle des déesses jumelles, aussi bien vautour que serpent. Enfin, dans le couloir ouest, un bloc montre un disque dont les uræi ne portent aucun insigne sur la tête.

C'est aussi à ce bastion nord-ouest qu'était un bloc de grès, placé dessus dessous, et qui provient sans doute des temples, portant l'énigmatique graffito d'un visiteur L. PETRONIVS.

Je dois revenir à présent à une statue de grès, à laquelle j'ai déjà fait allusion. La tête et les pieds ont disparu et nous n'avons pas plus le début de l'inscription du pilier dorsal. Le personnage ne portait pas le vêtement égyptien traditionnel, mais une robe à plis d'allure gréco-romaine. Le bras droit manque complètement ; le gauche était ramené vers l'avant et la main, en majeure partie détruite, tenait un vase *ḥes* et, chose exceptionnelle, une flèche à la pointe tournée vers le bas.

Dans ce qui reste de l'inscription, après un signe large indéterminé, et deux des trois traits du pluriel disposés verticalement, on lit . Faut-il y reconnaître la fin d'une formule d'offrande ou le titre de « purificateur » (*Dict.,* I, 175) particulièrement employé à propos de la *per our,* c'est-à-dire El-Kab ? On lit ensuite, sans hésitation : « prince, chef des prêtres, scribe des livres sacrés ». Le titre suivant laisse une incertitude ; je propose de le lire : , « prêtre de Ioun », ce qui peut être un nom d'Osiris. Je ne vois pas quel signe on pourrait suggérer. La ligne est très serrée et se poursuit par le début d'un autre titre : « prêtre des quatre de *Aa peḥti* ». Voilà donc un personnage qui inscrit, parmi ses titres sacerdotaux, celui de prêtre des quatre du « Très Vigoureux », c'est-à-dire de Seth. Retournons un instant à la scène mythologique de la crypte B′ pour nous demander si les quatre en question ne seraient précisément pas les quatre génies à tête de Seth qui figurent à la fin du cortège ouvert par *Aa peḥti.*

J'ai eu l'occasion de citer, dans les documents d'El-Kab (p. 65, n. 2) d'après le dictionnaire de Berlin, un oushebti du musée de Turin (n° 990) de la XXVI[e] dynastie, ayant appartenu à un prêtre de la deuxième des flèches de Nekhabit, personnifiée par un génie appelé : c'est-à-dire « ravisseur du cœur, aimant la solitude ». La variante de Philæ montre bien qu'il s'agit d'un trait car le nom se termine par au lieu de . Nous pouvons donc, en principe, admettre qu'il y avait à El-Kab des chapelles consacrées à ceux que le texte d'Edfou (t. I, p. 511) appelle « les sept *nari* de Ouseret, les sept démons (*šb*...) d'Ouseret, les grands massacreurs de la Mère des dieux vivants, les serviteurs de la Grande, les..... qui sont de la suite de la Blanche. *Aa peḥti* est en tête, ses frères à sa suite, faisant le total de sept démons-bouchers qui lui appartiennent..... Ils assurent la sauvegarde du corps du roi de la Haute et de la Basse Égypte ».

C'est donc au culte de ces exécuteurs des décrets de Nekhabit qu'était associé notre personnage, appelé Hor em akhet ; d'où l'insigne rare de la flèche. Il termine l'énumération de ses titres par celui que nous avons cité antérieurement : prêtre des Philopators : .

Je suis persuadé que le développement des fouilles d'El-Kab ne peut manquer de démontrer que toutes les divinités d'Égypte devaient avoir

ici leur lieu de culte, à côté de celui de la grande déesse. Nous avons trouvé pas mal de noms divins avec la mention : «résidant à El-Kab». Leur série s'est enrichie ces jours-ci d'un bloc avec une scène rituelle, au bénéfice d'Anhour-Shou, fils de Râ et de Tefnout, fille de Râ, régente de tous les dieux. Si le grand temple de Nekhabit, appelé *per our* était aussi *ỉtr·t šmʿy·t,* il devait être une sorte de synthèse ou de rassemblement de tous les cultes locaux. Comment comprendre sans cela, qu'on ait pu, à la Basse Époque, désigner la généralité des temples égyptiens et leurs dieux par le mot «iterti», c'est-à-dire les deux sanctuaires nationaux.

Les Grecs ont dit : *τὰ κατὰ τὴν χωραν ἱερά.* Dès à présent, les notions recueillies dans les trois campagnes permettent de restituer à Nekhabit son importance primordiale dans la religion égyptienne, importance que les auteurs n'avaient pu mettre suffisamment en lumière, jusqu'à présent.

Il reste à mentionner la découverte fortuite, près de la porte de Nekht-Nebef au temple de Nekhabit, d'un bloc de grès brisé et fortement usé, sur lequel on relève des traces de deux inscriptions, l'une en hiéroglyphes, dont quelques signes seulement sont identifiables, et l'autre, en grec, qui demande à être étudiée par un spécialiste.

Les fouilles d'El-Kab ont commencé le 24 novembre 1945 et ont pris fin le 6 février.

Mes collaborateurs permanents ont été : Mlle M. Werbrouck, directrice adjointe de la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth, conservatrice aux Musées royaux d'Art et d'Histoire à Bruxelles, M. A. Mekhitarian, secrétaire de la Fondation Égyptologique Reine Élisabeth qui assuma, pendant toute la durée des travaux, le contrôle du chantier et des équipes d'ouvriers dirigés par le reis Chared. Nous avons eu, successivement, avec nous le R. P. A. Massart, qui défendra prochainement sa thèse d'égyptologie à l'Université d'Oxford, et l'abbé J. Janssen, professeur d'égyptologie à l'Institut oriental de Leyde et à l'Université d'Amsterdam, M. Alex. Badawy de l'Institut d'Égyptologie de la Faculté des Lettres (Université Fouad Ier) nous a gracieusement prêté son concours, en fin de campagne, pour établir le plan des édifices mis au jour.

Le Service des Antiquités nous avait délégué M. A. Varille dont les visites à El-Kab ont été pour nous un grand plaisir et un véritable profit.

Nous remercions M. Robichon de ses conseils amicaux et du concours qu'il nous a procuré en matériel, à un moment où le directeur de l'Institut français d'Archéologie orientale était retenu en France par les nécessités de son Service.

Je tiens également à marquer l'aide puissante que nous avons trouvée, pour surmonter les difficultés matérielles de notre vie à El-Kab, à la Société générale des Sucreries et de la Raffinerie d'Égypte.

Voulez-vous me permettre, M. le Directeur général, d'attirer votre attention, dès maintenant, sur la nécessité de faire reconnaître, comme terrain archéologique, la zone cultivée, de 250 mètres environ, sous laquelle se perd aujourd'hui le dromos du temple, depuis le grand pylône jusqu'au quai. Il serait désirable de pouvoir rétablir, en son ensemble, cette allée monumentale, du Nil au sanctuaire national de Nekhabit. D'ici la reprise de nos travaux, les formalités d'expropriation pourraient être accomplies et les compensations de terrain accordées aux cultivateurs.

Veuillez agréer, M. le Directeur général, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

El-Kab, 6 février 1946.

J. Capart,
Directeur de la Fondation Égyptologique
Reine Élisabeth.

FOUILLES D'EL KAB (1945-1946).

NOTES ARCHITECTURALES.

PREMIÈRE PARTIE.

LE PLAN.

Lecture. — Plusieurs facteurs concourent à rendre la lecture du tracé assez difficile. Certains sont dus à des circonstances naturelles : c'est ainsi que le site semble avoir été entièrement recouvert par les eaux qui, soit qu'elles aient été elles-mêmes chargées de limon (eau d'inondation du Nil ou des fleuves temporaires du wâdî), soit qu'elles aient agi sur les remblais déjà existants, ont contribué à combler les vides entre les maçonneries avec un limon compact. Leur action ne s'est pas bornée à ce remplissage mais s'est aussi étendue à la maçonnerie elle-même : les briques crues ont été en quelque sorte saturées de manière à se refondre en un amalgame de limon de nature très proche du remblai. Les contours des murs ont donc disparu et les ouvriers entamèrent dans l'œuvre, croyant encore s'attaquer à des remblais (façades O. et S.). Le même facteur a occasionné des déplacements et des éboulements de pans de muraille : certaines portions, comme à la porte principale, sont si inclinées qu'elles ne semblent tenir que par un miracle d'équilibre. Plusieurs se sont d'ailleurs éboulées peu après avoir été mises au jour.

Un autre facteur qui rend la lecture difficile se rattache à la méthode de construction, méthode des plus irrégulières et qui n'en mériterait pas

le nom dans une autre architecture. On a allié à la maçonnerie de brique crue des portions en maçonnerie de pierre, dans les coins, les retours d'angles, les soubassements intérieurs et extérieurs comme parement mais aussi, ce qui n'est plus rationnel, à des niveaux élevés dans la muraille et par plaques se réduisant quelquefois à des blocs individuels, voire même des tambours de colonnes. Tout cela était peut-être recouvert d'un enduit en limon qui n'a cependant laissé de traces nulle part. Le caractère mixte de la maçonnerie et l'absence de décorations ou d'inscriptions corroboreraient cette hypothèse.

On pourrait aussi mentionner un troisième facteur de difficulté : l'existence de deux périodes de construction, dont les remaniements et les additions se superposent au projet original et contribuent à le rendre moins clair.

Mensuration. — Les mêmes difficultés rencontrées dans la lecture du tracé se répercutent dans la mensuration pour le relevé du plan. Il faudrait y ajouter les déprédations causées par l'érosion et les différences de mesure dues à l'inexactitude des anciens constructeurs. Le mesurage a cependant servi à éclairer la lecture du plan symétrique et cette aide se faisait plus efficace à mesure que l'état du relevé avançait.

Situation. — L'assiette du bâtiment occupe l'emplacement de constructions plus anciennes, probablement d'époque ptolémaïque. Ce sont l'infrastructure ou radier d'un grand pylône en pierre et la route ou dromos qui lui était rattachée. Aucun rapport ne semble exister entre le bâtiment ultérieur et ces restes plus anciens. Le contour compact et presque carré des murailles est posé à même les assises des constructions antérieures au sud-ouest de l'attache du portail du pylône au dromos. Il couvre donc le môle sud presque entièrement, n'en laissant dépasser que la frange du soubassement de la face antérieure, le portail d'entrée et partie du dromos qui s'en éloigne vers le coin N. O. La direction du bâtiment est quelque peu en déviation avec celle du pylône et semble avoir été dictée par sa situation par rapport au Nil, l'axe principal qui passe par l'entrée étant dirigé vers la berge. L'axe offre une direction N. N. E.-S. S. O.

Plan. — C'est un carré d'environ 50 mètres de côté, assez régulier, avec quatre bastions d'environ 15 mètres de large et faisant saillie de près de 7 mètres aux angles[1]. Un axe passant par les milieux des façades N. E. et S. O. a servi de repère pour une symétrie assez rigoureuse. C'est d'ailleurs dans cet axe et sur le côté S. O. faisant face au fleuve que s'ouvrent la porte d'entrée et le couloir qui s'y rattache et qui donne accès aux autres dégagements. Les côtés sont bordés sur leur face interne vers le N. O. et le S. E. de renfoncements voûtés dont la largeur est égale à celle des redans. Le couloir qui les dessert retourne aux extrémités N. E. et S. O., laissant une large bande occupée par des chambrettes, le long de chacun des côtés S. E.-N. O. Il se forme ainsi, au centre de la construction, un îlot rectangulaire bordé sur ses petits côtés d'une série de trois chambrettes desservies à leur tour par un corridor subsidiaire. Le dernier îlot restant est plutôt carré et contient, dans l'axe principal, les pièces les plus importantes du plan. C'est un ensemble composé d'une cour (à ciel ouvert?) faisant suite transversalement au couloir d'entrée. Une porte centrale ouvre dans un vestibule à quatre colonnes, plus large que profond, suivi d'une pièce assez profonde, se terminant en abside[2]. On a accusé l'importance de la porte du vestibule en décorant les pieds-droits de pilastres en pierre, surmontés d'un chapiteau, et en flanquant l'ouverture de deux bancs adossés à la paroi externe. Le niveau du vestibule est plus élevé que celui de la cour et celui de la pièce principale à son tour supérieur à celui du vestibule et cette différence est rattrapée par une petite rampe (?) bordée de deux murets inclinés, du type courant dans l'architecture religieuse égyptienne. Le soin apporté à la construction de cet ensemble se traduit par la plus grande proportion de blocs de pierre insérés dans la maçonnerie et par des dallages, assez irréguliers d'ailleurs, en pierre.

---

(1) Comparer l'esquisse du plan de la forteresse romaine d'El-Khargeh, dans W. de Bock, *Matériaux pour servir à l'archéologie de l'Égypte chrétienne*, 1901, p. 1-6; ou le Deir Moustapha Kachef, *ibid.*, p. 34-38, où des cellules voûtées sont alignées le long des murs.

(2) Pour l'époque chrétienne cette disposition rappelle le Deir el-Bakara, cf. Butler, *Ancient Coptic churches*, Oxford 1884, p. 350; et la chapelle de la Vierge à Naqâda, cf. W. de Bock, *op. cit.*, p. 82.

L'une des particularités les plus intéressantes du plan est la disposition interne du bastion d'angle (fig. 30). Prenant naissance au retour en

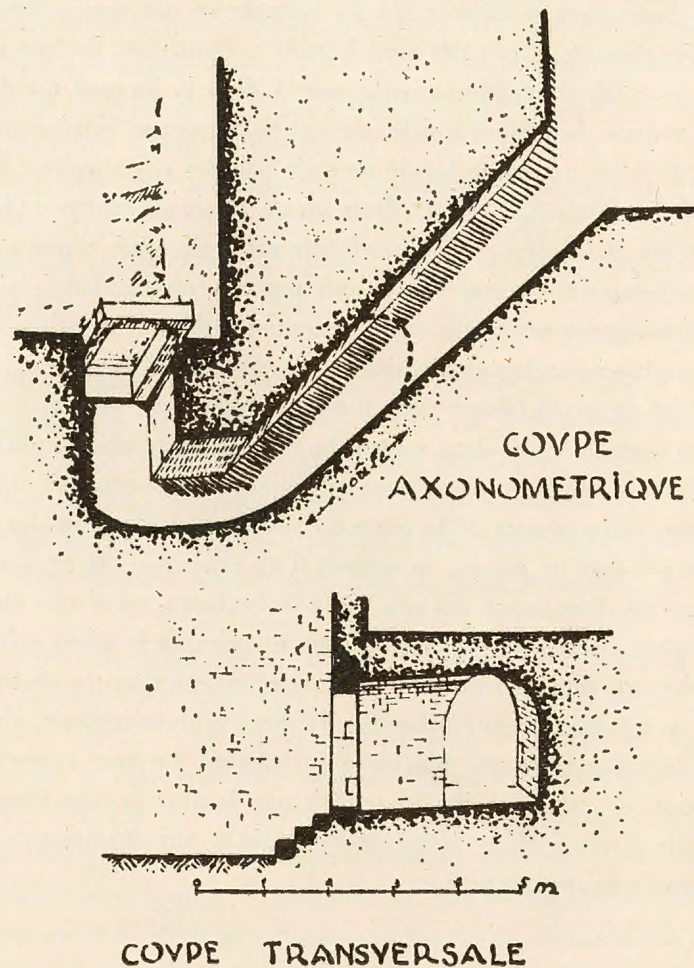


Fig. 30.

équerre du couloir principal un étroit corridor (1 m. 30-1 m.) se dirige vers l'angle externe du bastion, suivant la diagonale et en s'éloignant du centre, sur une longueur de 6 m. 50 à 7 mètres Il se raccorde ensuite à

un tronçon assez court à deux coudes qui aboutit, à l'état présent de la ruine, à un cul-de-sac. C'était pourtant une porte ouvrant sur la paroi externe du bastion, au coin de son raccord avec le carré. Car chacun de ces quatre corridors montre des restes plus ou moins bien conservés d'une couverture en voûte de brique crue et de brique rouge, d'une porte d'entrée avec ses jambages, seuil et linteau en pierre et d'un dallage en pente en brique crue (0 m. 10 par m/l.), montant de la porte vers le couloir principal. D'après le bastion N. O. qui a été retrouvé intact, la voûte en brique crue ne s'avançait que jusqu'à mi-longueur de la partie rectiligne du corridor, point où elle se terminait par un arc de brique rouge formant parement. Cette caractéristique est corroborée par les restes de briques rouges subsistant encore à la naissance des autres voûtes correspondantes (bastions N. E., S. O.).

Des traces d'escalier se trouvent aux angles S. O. et N. E., d'environ 1 mètre de large, engagés dans l'œuvre et en débouchant par un palier coudé au point de rencontre des couloirs.

Le *programme* présente un caractère fortifié bien défini tant par le tracé : carré compact, entrée monumentale unique au centre et quatre petites entrées en chicane dans les angles des bastions, murs plans aux faces externes gouvernées par des bastions d'angle, que par la construction : gros murs de brique crue renforcés aux angles par des blocs de calcaire, absence d'ouverture, les cinq portes exceptées. La conformation carrée du plan est caractéristique d'une forteresse romaine, telle celle d'El-Khargeh qui est cependant renforcée aux angles et en façade de bastions de plan circulaire. A la place exacte réservée aux escaliers dans notre construction celle d'El-Khargeh[1] montre sur la façade interne sud une rampe de 1 mètre de large, couverte à l'origine en voûte. L'entrée principale s'ouvre aussi au milieu d'une des façades (ouest). On pourrait rapprocher la construction dénommée Deir Moustapha Kâchef[2] qui, par son plan carré, ses gros murs de maçonnerie peu soignée en brique crue et la rangée de cellules voûtées alignées sur la face interne des murs, présente autant de caractéristiques déjà étudiées dans notre construction.

Le *plan* de l'intérieur est bien conçu et, par sa symétrie autour de l'axe

[1] W. de Bock, *op. cit.*, p. 1-6. — [2] W. de Bock, *op. cit.*, p. 34-38.

de l'entrée, accuse l'importance de l'ensemble monumental de l'îlot central. Sanctuaire païen, chapelle chrétienne ou simple salle de réception? On ne saurait à première vue se prononcer. Un rapprochement avec le plan de la chapelle de Deir el-Bakara [1] et celle de la Vierge à Naqâda [2]

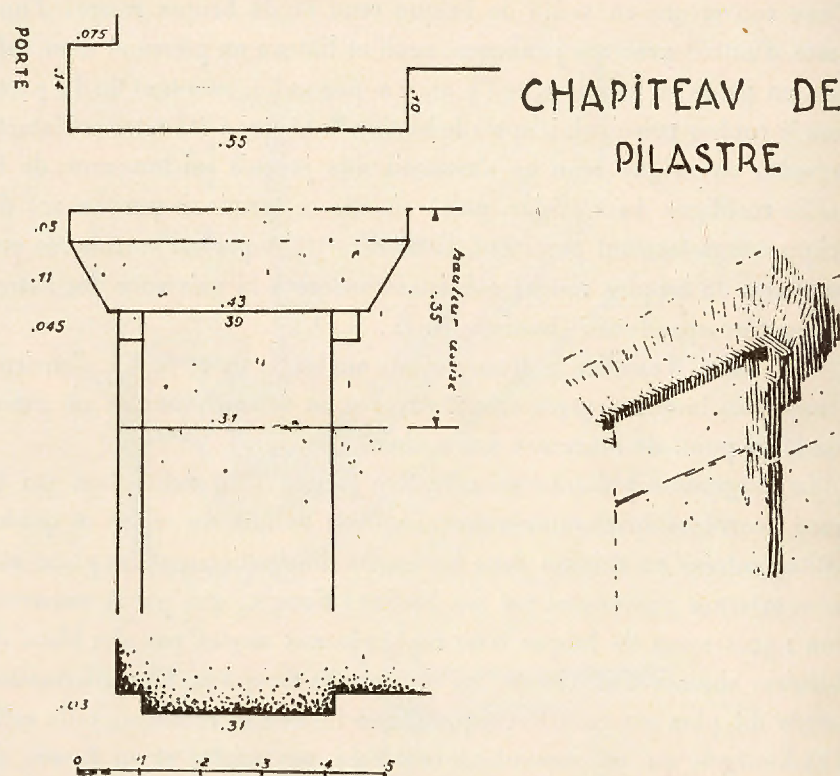


Fig. 31.

est cependant des plus instructifs. Dans les deux cas c'est la conformation autour d'un axe longitudinal d'un sanctuaire à abside se rattachant à une salle à colonnes ou piliers, plus large que lui et de niveau inférieur. L'idée n'est pas nouvelle et on la retrouve, sans l'arrondissement du cul-de-sac en abside, dans les tombes rupestres du Moyen [3] ou du Nouvel

[1] Butler, *Ancient Coptic Churches,* Oxford 1884, p. 350.

[2] W. de Bock, *op. cit.,* p. 82.

[3] W. F. Petrie, *Egyptian Architecture,* 1938, fig. 155.

Empire [1], en Haute Égypte et dans les temples nubiens en spéos et semi-spéos [2] de Garf Hussein, Es-Sebou'a et Abou Simbel. On pourrait peut-être aussi mentionner le plan de certaines tombes hellénistiques d'Alexandrie [3].

Les murs, par leur mutisme obstiné, ne contribuent pas à éclaircir le problème, aucune inscription ou décor pariétal n'ayant été découvert. Le détail du chapiteau des pilastres flanquant la porte du vestibule (fig. 31) pourrait rappeler les dés-impostes qui surmontent certains chapiteaux de la basilique de la crypte de saint Ménas au Mariout [4]. Ici cependant une croix grecque à l'intérieur d'un rinceau fournit un élément certain de datation. Le même profil en biseau se retrouve dans un pilier du forum romain de Louxor et plus tard dans les corniches des Deir el-Abiad et Deir el-Ahmar à Sohâg, au monastère de Baouit, dans un dé-imposte du Deir Abou Hennis. Il est significatif que la mouluration syrienne présente ce même profil (Hass, Serdjilla) conduit horizontalement ou en consoles individuelles (Kokanaya, Deir Sem'ân) ou encastré dans des chapiteaux (El-Barah, Qal'at Sem'ân) [5]. A Ravenne un dé-imposte contient le même profil.

Phases de Construction. — Sur les quatre côtés, les murs ont reçu sur leur face externe l'addition d'un second mur de près de 2 m. 60 d'épaisseur, construit d'ailleurs de briques plus petites et plus noires que celles de la maçonnerie originale. L'existence de cette seconde phase de construction est corroborée par le fait que les entrées des quatre corridors en diagonale ont été trouvées bouchées au retour d'angle par la maçonnerie

[1] G. Steindorff-W. Wolf, *Die Thebanische Gräberwelt,* 1936, p. 44.

[2] Baedeker, *Egypt,* 1929, p. 421, 425, 436.

[3] A. Adriani, *La nécropole de Moustapha pacha,* 1936, fig. 29, n. 2, 3.

[4] C. M. Kaufmann, *Die heilige Stadt der Wüste,* p. 96, 112-113, fig. 54. Cf. aussi A. Badawy, *Les premières églises d'Égypte jusqu'à l'époque de St. Cyrille,* dans *Kyrilliana,* 1947, pl. 1, n. 3-4.

[5] U. M. de Villard, *Les couvents coptes près de Sohag,* II, fig. 168, 169, 170, p. 126. U. M. de Villard, *La scultura ad Ahnâs,* fig. 48; A. F. Benoit, *L'Architecture, L'Orient médiéval et moderne,* fig. 23, 32, 35, p. 60-61; Clarke, *Christian Antiquities in the Nile Valley,* p. 187, fig. 41.

postérieure. Les portes encore en place de ces entrées prouvent bien qu'il ne peut s'agir de corridors en cul-de-sac. On peut aussi retrouver d'autres traces de remaniement dans les deux parements parallèles en

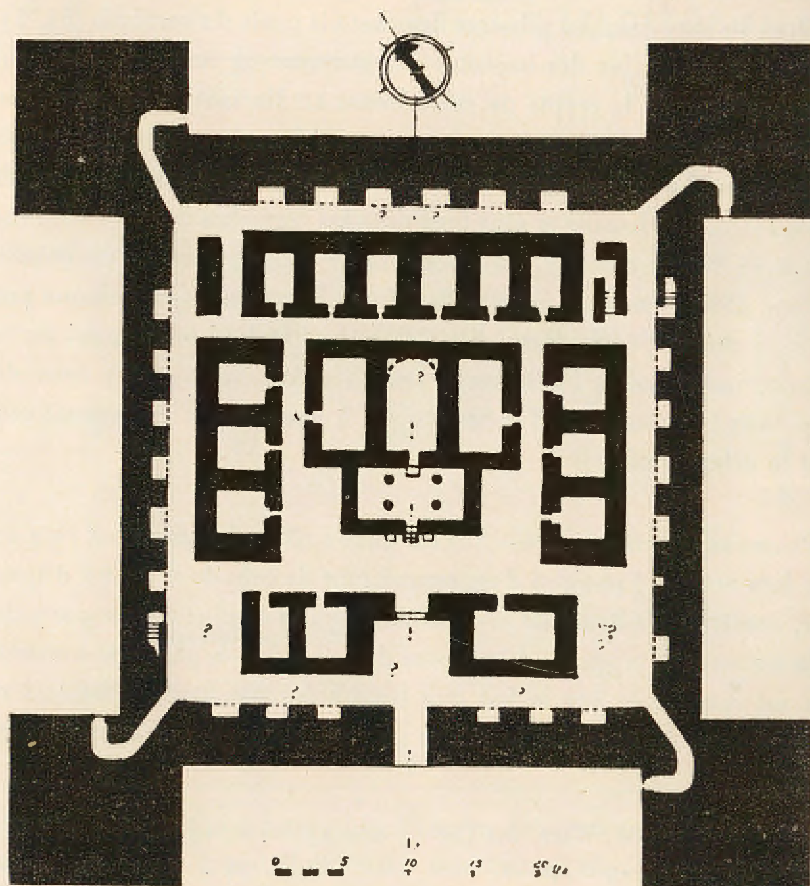


Fig. 32.

pierre dans les faces des bastions ouest. La porte d'entrée monumentale n'est pas dans l'alignement du second parement de la face sud mais quelque peu en retrait (2 m. 50) et se trouve approximativement dans l'alignement de la paroi originale. A l'intérieur la salle centrale en

cul-de-sac à abside semble aussi avoir reçu un second parement, peu épais d'ailleurs (0 m. 50). On pourrait aussi déduire, d'après l'agencement du plan, qu'un couloir principal parallèle à la façade d'entrée joignait les deux autres couloirs principaux en équerre sur lui et passait à l'extrémité du premier tronçon du vestibule d'entrée de la porte, aux coins marqués par les retours d'angle des parements en pierre. Un couloir semblable et parallèle non encore entièrement déblayé semble avoir desservi le côté nord du bâtiment (fig. 32).

DEUXIÈME PARTIE.

MATÉRIAUX ET ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION.

La Pierre. — Toute la pierre employée consiste en blocs calcaires de remploi enlevés aux anciens monuments d'El-Kab. Souvent les blocs engagés montrent des inscriptions ou sculptures égyptiennes. Comme maçonnerie de pierre on ne peut citer que des parements de face d'un ou de deux blocs d'épaisseur (bastions, couloir d'entrée), des renforcements d'angle ou des soubassements. Partout ailleurs les blocs sont engagés dans les murs de brique, individuellement ou en groupes, à différentes hauteurs et sans qu'aucune raison apparente vienne justifier leur emploi. On a même eu recours à des tambours de colonnes ou des bases de sphinx. Les dallages des parties importantes sont en pierre (vestibule, couloir).

La Brique. — Deux types différents de brique crue sont employés : une brique jaunâtre de grand module (0,34 × 0,17 × 0,08; 0,32 × 0,16 × 0,07[1], mur est), et une brique noire plus petite (0,22 ×

[1] Comparer les modules des briques d'un gros mur d'enceinte à lits ondulés à Hermoupolis-ouest : 37 × 17 × 12, 35 × 12 × 10. Au fort romain d'El-Khargeh : 31 × 16 × 11.

0,11 × 0,05) pour les parties de la seconde phase de construction. La brique crue constitue aussi le dallage ordinaire. Le mortier est du limon et les joints n'apparaissent en maint endroit que difficilement grâce cependant à leur teinte plus claire.

La *brique rouge* (0,32 × 0,14) est connue mais semble assez rare, n'étant employée que pour les tranches pariétales des voûtes (corridors en diagonale, voûtes de magasins) ou dans des dallages (pièces flanquant la salle centrale 0,28-0,12)[1].

Enduits. — Aucun indice d'enduit n'a été retrouvé, quoique l'aspect des parois à maçonnerie mixte grossière en fasse présumer l'emploi. Il est possible que l'action des eaux ait fait disparaître la couche de limon en l'amalgamant à la masse de boue semi-liquide qui s'entassait contre les parois.

Murs. — Les murs en *brique crue* sont assez épais (3 m. 60)[2] dans les murs extérieurs de la première phase, un peu moins pour le parement postérieur (2 m.). L'appareil consiste en une assise de briques de champ sur petit côté alternant avec trois assises en long. Malgré l'état de la maçonnerie on peut presque sûrement déduire l'absence de fruit dans les parois externes[3]. Les tranches d'une même assise peuvent être d'équerre avec la face pariétale (mur est de la 1re phase). Les murs de pierre ne sont pas portants mais consistent simplement en parements externes, en assises horizontales régulières ravalées (couloir d'entrée)[4]. Des entassements de blocs de toute provenance ne peuvent être classés comme maçonnerie (couloir E. O., du côté sud).

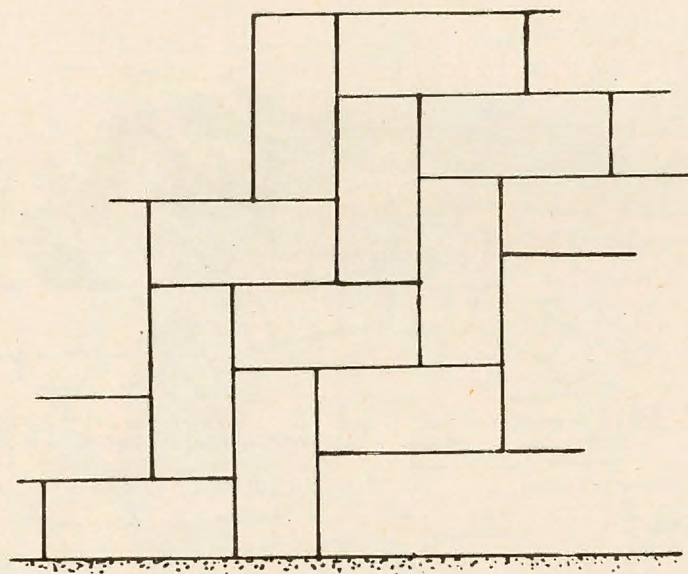
(1) Comparer à Hermoupolis-ouest : 23 × 12 × 8; 26 × 12 × 6 au fort romain d'El-Khargeh.

(2) Comparer l'épaisseur de 4-4 m. 20 au fort d'El-Khargeh et la légère inclinaison des faces externes.

(3) Les faces externes de la basilique d'El-Haiz à Khargeh sont légèrement inclinées, cf. Caillaud, *Voyage à Méroè*, I, p. 193. Le fruit aux Deir El-Abiad et Deir El-Ahmar à Sohâg est de 1 : 15, suivant la méthode égyptienne.

(4) L'église funéraire de Saqqara, qui remonte à la première moitié du ve siècle, a des murs de brique rouge avec parements internes en pierre. Cf. Quibell, *Excavations at Saqqara*, IV, p. 9, n. 1.

Dallages. — On a voulu marquer les pièces importantes par un dallage de gros blocs jetés à même le sol, sans souci d'assemblage ou de nivellement. Le résultat tel qu'il est représenté par l'état actuel du bâtiment est peu confortable (vestibule à colonnes, couloir N. S., couloir d'entrée).



DALLAGE EN BRIQVE ROVGE

Fig. 33.

Un dallage commode et d'aspect agréable a été réussi au moyen de briques rouges placées à plat en arêtes de hareng (chambres flanquant la pièce centrale à abside)[1] (fig. 33). Dans la majorité des dallages, des briques crues posées à plat suffisent.

Escaliers. — Les restes de deux (trois?) escaliers montrent que l'ancienne méthode hellénistique[2] de faire monter des marches sur le dos

(1) Dallage de pierre en arêtes de hareng à Saqqara.

(2) Comparer les escaliers à Hermoupolis-ouest, à Tell-Edfou. Aussi en Grèce même, à Délos, cf. Ch. Picard, *La vie privée dans la Grèce classique*, 1930, pl. XI, 2, 3.

d'une voûte surbaissée à trois centres (?) est encore pratiquée. Dans le coin ouest les restes d'un escalier de ce genre (fig. 34) montrent des marches en blocs de pierre remployés (dont une dalle de plafond taillée en biseau, portant l'esquisse d'une décoration d'étoiles), placés sur un massif

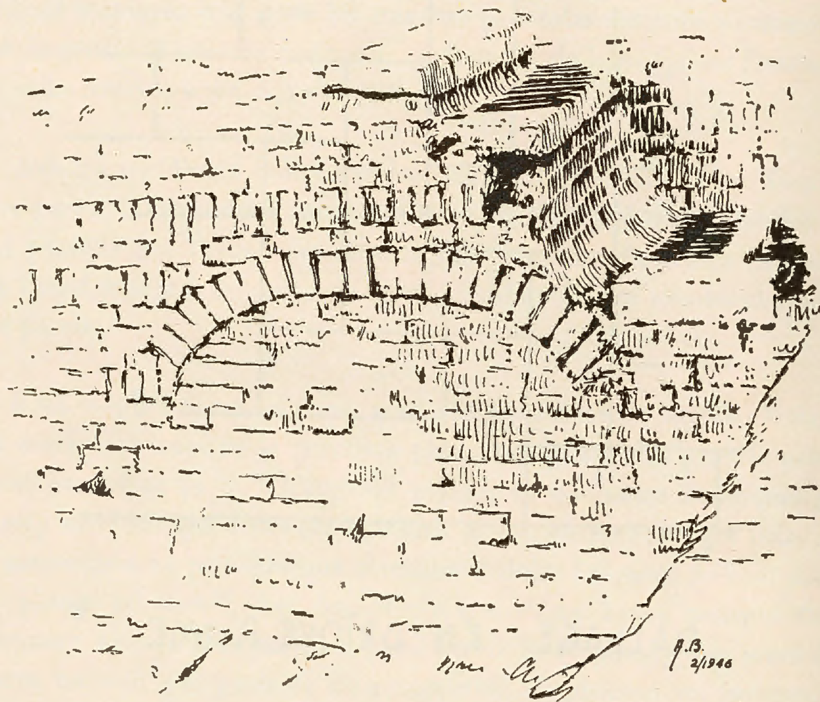


Fig. 34.

en brique crue. Un arc apparent sur la face latérale de l'escalier s'est avéré être, après fouille, la tranche d'une voûte de soutènement, surbaissée et d'une brique d'épaisseur. Cet escalier rappelle tant par sa disposition que par sa largeur (env. 1 m.) les deux rampes qui montent dans les coins de la face sud de la forteresse romaine. Quelques marches accèdent à la porte d'entrée et à la porte du vestibule à colonnes, tandis que la rampe (ou escalier?) à deux murets inclinés qui monte à la salle à abside pourrait bien être une pièce égyptienne remployée.

Portes. — Les portes sont à montants en maçonnerie de pierre engagée dans la brique, lorsqu'il s'agit d'entrées importantes. Un seuil en pierre leur est adjoint; pour l'intérieur seul le seuil est en pierre, l'ouverture étant aménagée dans le mur de brique crue avec retour d'angle.

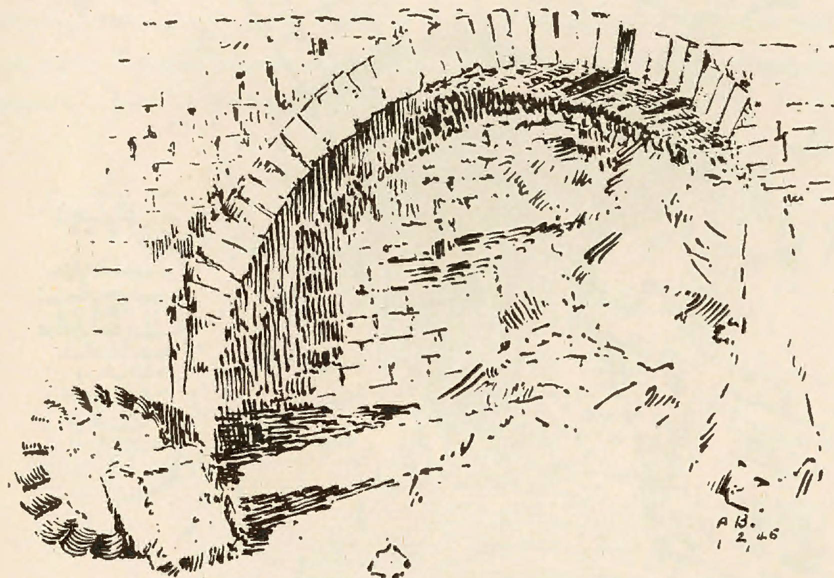


Fig. 35. — Retrait dans la paroi N. O.

A la porte du bastion S. O. des débris de gros clous et de barres de fer prouvent que les battants en bois très épais étaient bardés de fer.

Aucune indication relative aux fenêtres n'a été recueillie. Les murs qui subsistent par endroits jusqu'à une hauteur de plus de deux mètres à partir du pavement intérieur semblent avoir été aveugles sur leur face externe, ce qui s'accorderait bien avec un programme de construction fortifiée.

Couverture. — Les seules couvertures qui subsistent sont celles des retraits dans les murailles du pourtour. Ce sont des voûtes surbaissées (à trois centres ?) en brique crue avec tranches externes en brique rouge (fig. 35), sur une brique d'épaisseur. Le tronçon couvert du corridor

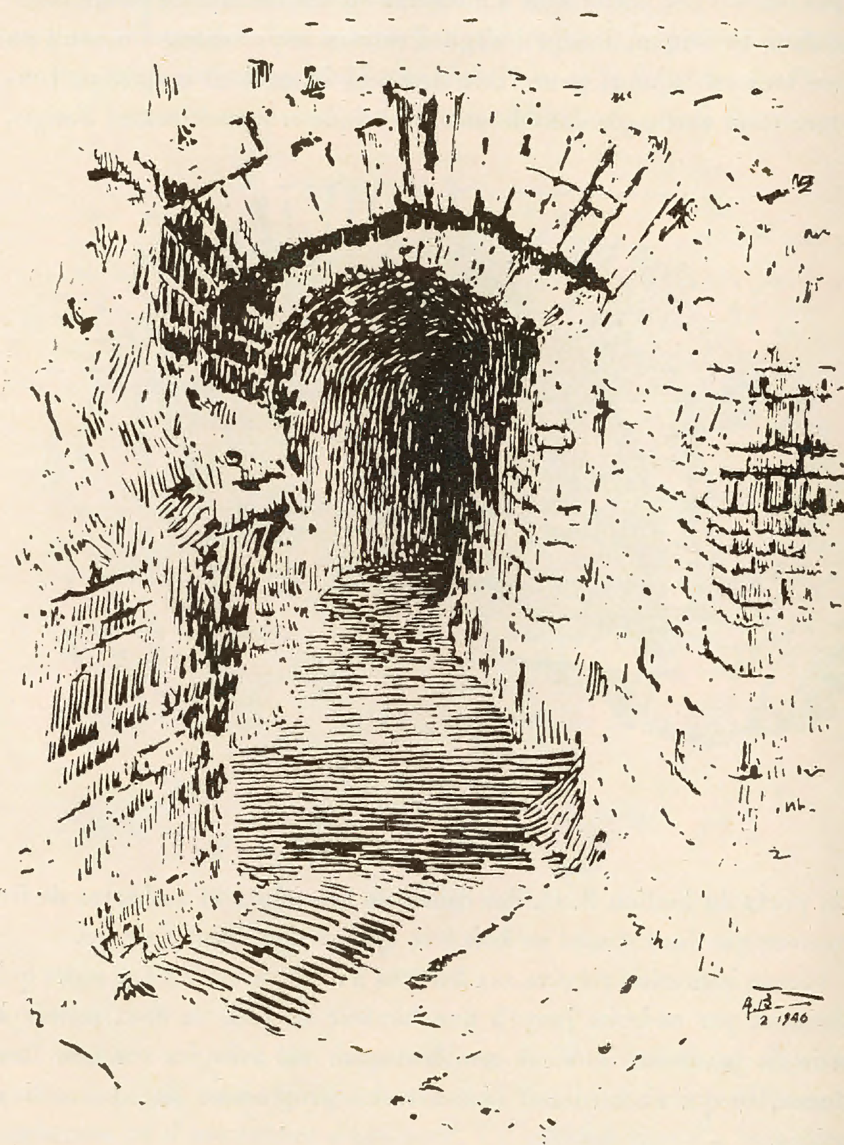


Fig. 36. — Corridor d'entrée voûté (coin S. O.).

d'entrée en diagonale avait sa voûte surbaissée en bon état, couverte sur sa face externe, à l'entrée, de brique rouge sur deux briques et demie d'épaisseur (fig. 36). Les six pièces accolées sur le côté nord semblent montrer la naissance de voûtes en brique crue, presque à hauteur de parterre (?). Il est plausible de supposer, après étude du plan, que les dégagements servaient de jours, si la construction intérieure se bornait à un étage. Pour le vestibule à colonnes à trois vaisseaux on pourrait envisager l'hypothèse d'une couverture à trois voûtes.

Alexandre Badawy.

UN NOUVEL EXEMPLAIRE

DU DÉCRET DE CANOPE.

Le fragment signalé page 354 [1] s'est révélé plus intéressant que ne le promettait son apparence. C'est un petit bloc de grès assez tendre, parsemé de cailloux siliceux gros comme des têtes de clous. Visiblement détaché d'un monument, il en conserve deux restes de faces planes perpendiculaires et l'arête formée par leur rencontre; partout ailleurs, il ne présente que des surfaces de cassures très irrégulières.

L'une des faces subsistantes, celle de gauche par rapport à l'arête, porte les débuts de quatre lignes d'un texte hiéroglyphique si effacé que tout espoir de déchiffrement semble, au premier abord, interdit. L'autre face, à droite de l'arête, est un peu moins rebutante. Haute au maximum de 21 centimètres et large de 16, elle présente les restes de 9 lignes de grec, toutes incomplètes à droite. Ce texte grec paraît avoir été moins soigné que le texte hiéroglyphique. Ses lettres sont négligemment gravées et ses lignes vont en montant un peu vers la droite. D'autre part, tandis que la face hiéroglyphique semble avoir souffert seulement d'usure et d'accidents naturels, les lignes de grec ont été volontairement effacées : celles du bas ont subi un grattage continu, comme au ciseau, celles du haut présentent plutôt une sorte de piquetage, qui a pu d'ailleurs être effectué avec le même instrument.

Tout cela ne facilite pas la lecture. Néanmoins, le lieu de la trouvaille, la présence des deux langues, et quelques mots grecs caractéristiques demeurés visibles, invitaient à chercher des parallèles dans les stèles

---

(1) Il est maintenant déposé au Musée du Caire sous le numéro provisoire $\frac{17|3}{46|1}$.

bilingues ou trilingues portant des décrets de conciles sacerdotaux. Et il ne fut pas difficile de constater que le texte grec était celui du décret de Canope. En voici la copie, les lignes étant complétées d'après les exemplaires connus. Le peu d'étendue de ces lignes une fois restituées montre d'emblée que cette face était une des tranches latérales de la stèle. Le passage correspond aux lignes 49-51 de la stèle de Kom el-Hisn, 59-61 de celle de Tanis [1]. Il s'agit des honneurs que l'on rendra à la fille, morte en bas âge, de Ptolémée III Evergète et de Bérénice.

XPY]
[ΣΟΥΝ] ΔΙΑΛΙΘΟΝ [ΕΝ ΕΚΑΣΤΩΙ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ]
[Κ]ΑΙ ΔΕΥ[ΤΕ]ΡΩΝ ΙΕΡΩΝ Κ[ΑΙ ΚΑΘΙΔΡΥΣΑΙ ΕΝ]
ΤΩΙ ΑΓΙΩΙ Ο Ο ΠΡΟΦΗΤΗ[Σ Η ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΑΔΥ]
ΤΟΝ ΗΙΡΗΜΕΝΩΝ ΙΕΡΕΩΝ [ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΣΤΟΛΙΣ]
ΜΟΝ ΤΩΝ ΘΕΩΝ ΟΙΣΕΙ ΕΝ[ΤΑΙΣ ΑΓΚΑΛΑΙΣ Ο]
ΤΑΝ [Α]Ι ΕΞΟΔΕΙΑΙ ΚΑΙ Π[ΑΝΗΓΥΡΕΙΣ ΤΩΝ ΛΟΙ]
ΠΩΝ ΘΕΩΝ ΓΙΝΩΝΤΑΙ [ΟΠΩΣ ΥΠΟ ΠΑΝ]
ΤΩΝ ΟΡΩΜΕΝΟΝ ΘΥΜΙ[
[ΚΑΛΟΥΜΕΝΟ]Ν ΒΕΡΕΝ[ΙΚΗΣ ΑΝΑΣΣΗΣ ΠΑΡΘΕΝΩΝ]

Malgré son peu d'étendue, ce fragment donne lieu à quelques remarques intéressantes sur le texte du décret.

A la ligne 3, il porte *ὁ ὁ προφήτης*, comme l'exemplaire de Kom el-Hisn, tandis que celui de Tanis donne *ὁ δὲ προφήτης*. D'autre part, nous avons complété cette ligne conformément au texte de Kom el-Hisn et de Tanis, ce qui lui donne le total satisfaisant de 30 lettres, contre 31 à la précédente et à la suivante. Miller avait fait remarquer qu'on attendrait *ἤ (τις) τῶν* : sans qu'on puisse être affirmatif, il est probable que la stèle d'el-Kab, elle non plus, ne portait pas *τις*.

A la ligne 4, le fragment d'el-Kab porte *ἡιρημένων*, tandis que les deux autres exemplaires donnent *ειρημενων*. Déjà Dittenberger, constatant

[1] Le texte grec complet est facilement accessible dans l'un des ouvrages suivants : Strack, *Dynastie der Ptolemäer*, p. 227, n° 38; Michel, *Recueil d'inscriptions grecques*, p. 415, n° 551; Dittenberger, *Or. Gr. Inscr. sel.*, p. 91, n° 56; Milne, *Greek Inscriptions* (*Catal. gén. du Musée du Caire*), p. 1, n° 22186 et p. 5, n° 22187.

que *εἰρημένων* n'était pas satisfaisant, avait envisagé de lire *εἰρημένων*, pour *ἡιρημένων*; mais il préférait, en définitive, admettre un lapsus plus grave dans l'archétype et lire (après Lepsius) *εἰσπορευομένων*, verbe qui figure au début de l'inscription dans une formule parallèle (*οἱ εἰς τὸ ἄδυτον εἰσπορευόμενοι πρὸς τὸν στολισμὸν τῶν θεῶν*). Dès qu'on admet qu'un texte traditionnel est inacceptable, on a le droit de supposer que l'altération est plus ou moins profonde. Mais la question se pose autrement à présent que *ἡιρημένων* n'est plus une simple conjecture. Le verbe *αἱρεῖσθαι* est le terme technique pour dire «être appelé» à telle ou telle fonction, en particulier sacerdotale. Dans le même décret, un peu plus haut, on lit : *τῶν εἴκοσι βουλευτῶν ἱερέων τῶν αἱρουμένων κατ' ἐνιαυτόν*. On doit donc, en bonne méthode, s'en tenir à *ἡιρημένων*, même si *εἰς τὸ ἄδυτον* paraît appeler de préférence un verbe de mouvement.

La ligne 7, restituée d'après le texte traditionnel, ne compte que 25 lettres alors que les plus courtes des autres lignes (1, 3 et 5) en ont 30. Cette différence est anormale. L'exemplaire d'el-Kab devait présenter ici soit une variante, — que l'on n'imagine d'ailleurs pas —, soit une anomalie : erreur, correction, défaut de la pierre. A titre de comparaison, signalons que la ligne 5 présente une irrégularité de surface qui a obligé le graveur à laisser un blanc entre ΟΙΣ et ΕΙ.

A la ligne 8, le texte de Tanis et de Kom el-Hisn est : . . . *ὁρώμενον τιμᾶται καὶ προσκυνῆται, καλούμενον* . . . Le texte d'el-Kab était certainement différent. Υ et Μ paraissent sûrs, Ι très probable. La lettre qui précède Υ est arrondie, plus grosse que ne le sont en général les Ο, et barrée d'un trait oblique, accidentel ou non. La lecture *θυμι[* est vraisemblable, et suggère la restitution *θυμι[ᾶται καὶ προσκυνῆται]*, «qu'elle soit encensée et adorée». A l'appui de *θυμιᾶται*, on peut invoquer l'inscription athénienne *Orient. graeci inscr. sel.* 352, décret des technites de Dionysos en l'honneur du roi Ariarathès V (163-130 avant J-C.), décidant qu'une statue de bronze sera élevée à ce roi et qu'on l'honorera à certains jours prévus : . . . *ἡμερῶ[ν] τοῦ βασιλέως Ἀριαράθου καὶ σ[τε]φα[νοῦν τὸ ἄγαλμα τὸ τοῦ βασιλέως] | καὶ θυμιᾶν κ[αὶ] δᾶιδα ἱστάνειν καὶ εντ* . . . (lignes 36-37). Il faut reconnaître que *τιμᾶται*, plus banal que *θυμιᾶται*, est aussi plus naturel.

*
* *

La partie occupée par ce qui reste de l'inscription hiéroglyphique mesure en largeur 13 centimètres, y compris une marge de 2 centimètres, et en hauteur 10 centimètres. Le texte se compose des débuts de 4 lignes, hautes en moyenne de 2 cm. 5. Les signes reconnaissables au premier abord, surtout tant qu'on n'a pas identifié le texte, sont très peu nombreux et ne donnent nulle part un mot assez caractéristique pour servir de point de départ au déchiffrement. Voici d'ailleurs ces signes : l. 1 . . . [hiéroglyphes] . . . [hiéroglyphes], l. 2 * . . . [hiéroglyphes], l. 3 [hiéroglyphes] . . . . . [hiéroglyphe], l. 4 [hiéroglyphe] . . . [hiéroglyphe]

Il était normal de s'attaquer d'abord à la ligne 3 qui offrait non seulement le plus de signes conservés, mais un groupe homogène [hiéroglyphes] et, à deux ou trois quadrats de ce groupe, le signe [hiéroglyphe]. Or cet ensemble se rencontre, avec cette disposition, vers le milieu de la ligne 35 de la stèle de Tanis. S'il s'agit bien du même passage, nous devons retrouver un peu plus haut sur cette stèle le groupe * . . . [hiéroglyphes] de notre ligne 2 : et effectivement nous le rencontrons vers le milieu de la ligne 34. Cette double vérification nous donne, avec la position de notre texte par rapport à l'ensemble du décret, la longueur d'une ligne de l'inscription hiéroglyphique sur la stèle d'el-Kab, à un ou deux mots près. Mais comme, à cause de la nature moins compacte de la pierre, les espaces entre les signes et les mots sont plus larges sur cette stèle d'el-Kab, nous lui supposerons une largeur primitive un peu supérieure à celle de la stèle de Tanis, laquelle mesurait 74 centimètres plus les deux marges latérales. Nous pouvons donc donner à celle d'el-Kab 80 à 85 centimètres, plus deux marges, dont celle de droite, encore intacte, mesure, nous l'avons vu, 2 centimètres : soit une largeur totale de 85 à 90 centimètres à peu près.

Pour compléter notre identification, si nous remontons, sur la stèle de Tanis, de la valeur d'une ligne à partir du groupe qui correspond au groupe du début de notre ligne 2, nous rencontrons sur la ligne 34 de cette stèle le groupe [hiéroglyphe] . . . [hiéroglyphes] de notre ligne 1. En appliquant le même procédé vers le bas à partir du groupe correspondant à celui de notre ligne 3, on rencontre le groupe [hiéroglyphe] . . . [hiéroglyphe] de notre ligne 4 sur la

ligne 36 de Tanis, mais cette fois vers la fin, au lieu du milieu, de la ligne. Cette anomalie s'explique d'une façon très naturelle. Le graveur de la stèle de Tanis, dans son évaluation préalable, avait estimé que l'inscription hiéroglyphique occuperait 36 lignes de sa stèle, et il avait réglé celle-ci en conséquence. Mais pendant l'exécution du travail il lui apparut, d'une façon de plus en plus sensible, que son estimation serait dépassée; si bien que vers la fin, voyant qu'il ne pourrait pas se dispenser d'une ligne supplémentaire, il se mit à espacer davantage ses signes. En définitive, son inscription a occupé 37 lignes au lieu des 36 prévues, et comme il n'avait pas d'espace disponible, il a rejeté la 37ᵉ dans la partie réservée à l'inscription grecque. Il n'y a pas lieu de supposer que le même cas se soit produit pour la stèle d'el-Kab : notre ligne 4 était sans doute bien la dernière, quoiqu'elle contînt sensiblement plus de texte que les précédentes. Le graveur a dû resserrer l'espacement des mots, peut-être même recourir à une orthographe plus concise, pour éviter qu'il lui restât un tronçon de phrase à rejeter dans une ligne supplémentaire. Nous croyons donc que le texte hiéroglyphique d'el-Kab devait avoir 36 lignes en tout, ce qui représente une hauteur totale de 90 centimètres, égale à celle qu'occupe le même texte sur la stèle de Tanis.

Si nous avons pris de préférence la stèle de Tanis comme terme de comparaison, c'est qu'elle est plus voisine de la nôtre, par l'étendue et la disposition, que celle de Kom el-Hisn. Cette dernière présente une orthographe plus serrée et omet souvent des déterminatifs, pour ne pas dépasser l'espace plus restreint dont disposait le graveur.

Le texte hiéroglyphique du fragment d'el-Kab se réduit à trop peu de chose pour appeler un commentaire. D'ailleurs, dans tous les exemplaires que nous avons du décret de Canope, le texte hiéroglyphique est identique, et les rares variantes doivent être attribuées à des raisons d'espace disponible, ou à l'application plus ou moins grande du graveur, plutôt qu'à de réelles divergences dans le texte ou dans son orthographe : les graveurs locaux n'avaient eu qu'à copier leur texte tel qu'il avait été arrêté par le concile jusque dans ses dispositions matérielles[1].

---

(1) Au temps de Ptolémée IV, Philopator le concile prenait soin d'insérer dans le corps même du décret des prescriptions relatives à l'attitude à donner

Voici le texte du fragment d'el-Kab, complété d'après les autres exemplaires. A = stèle de Kom el-Hisn (*Cat. gén.* 22186), B = Tanis (*Cat. gén.* 22187)[1]. C = El-Kab.

A. l. 23-24 [hieroglyphs] 24 [hieroglyphs] ....

B. l. 34 [hieroglyphs] ....

C. l. 1 [hieroglyphs]

A. l. 24 [hieroglyphs] ......

B. l. 34 [hieroglyphs] ......

C. l. 2 [hieroglyphs]

A. l. 25 [hieroglyphs] ....

B. l. 35 [hieroglyphs] ....

C. l. 3 [hieroglyphs]

---

au roi dans l'image qui serait gravée sur la stèle (voir Gauthier-Sottas, *Un décret trilingue en l'honneur de Ptolémée IV*, Le Caire 1925, p. 10-11 et texte démotique, l. 33-36, p. 39). Ceci vient peut-être de ce que l'attitude était vraiment anormale dans l'iconographie égyptienne. On peut aussi admettre que les copies du décret envoyées au clergé des différents temples pour exécution étaient copiées sur des papyrus du même format et le texte y était transcrit dans la même disposition matérielle avec un nombre de lignes égal dans chaque copie.

[1] Pour le texte dans son intégrité voir Spiegelberg, *Der Demotische Text der Priesterdekrete von Kanopus und Memphis (Rosettana)*, Heidelberg 1922, où le texte hiéroglyphique est donné au bas des pages; Sethe, *Hieroglyphische Urkunden der Griechisch-Römischen Zeit*, I, p. 124-154. Voir aussi Ahmed bey Kamal : *Stèles ptolémaïques et romaines* (*Cat. gén. du Musée du Caire*), Le Caire 1906, t. I, p. 182 (n° 22186) et p. 183 (n° 22187) avec bibliographie sommaire, et t. II (planches) pour la stèle de Kom el-Hisn, pl. LIX-LXI. L'auteur n'a pas jugé nécessaire de donner une copie du texte.

A. l. 26 [hieroglyphs] ....

B. l. 36 [hieroglyphs] 37 [hieroglyphs] ....

C. l. 4 [hieroglyphs]

N. B. — Le début de la ligne 1 de la stèle d'el-Kab est le déterminatif du mot : [hieroglyphs]. Le groupe [hieroglyphs] est à peine perceptible avec l'aide d'une feuille d'étain.

* * *

S'ils ne nous apprennent rien de nouveau sur le texte même du décret, ces restes de la partie hiéroglyphique nous apportent cependant plusieurs indications utiles. D'abord ils écartent une explication que l'on aurait pu envisager pour la mutilation du texte grec : l'hypothèse qu'à une époque ultérieure on aurait utilisé la face frontale de la stèle, préalablement retaillée et polie, pour y graver une inscription nouvelle, tandis qu'on se serait contenté, n'ayant pas besoin des faces latérales, d'effacer sommairement le texte grec. Cette hypothèse tombe, puisque le peu qui reste du texte hiéroglyphique suffit à l'identifier avec le décret de Canope.

D'autre part ces modestes vestiges de la partie hiéroglyphique et du texte grec suffisent pour nous permettre de reconstituer en gros les dimensions et l'apparence primitives de la stèle. Nous avons vu que sa face antérieure était large de 85 à 90 centimètres, et que le texte hiéroglyphique, c'est-à-dire tout le haut de la stèle (non comprise la partie cintrée) jusqu'à la dernière ligne conservée, s'étendait sur une hauteur d'environ 90 centimètres. Passant à la face grecque, si nous calculons d'après la partie conservée l'étendue occupée par les lettres perdues, nous trouvons que la tranche de la stèle, y compris les deux petites marges blanches, était large de 32 centimètres; c'est aussi l'épaisseur de la stèle de Tanis. Le nombre de lettres à la ligne varie de 30 à 32, exceptionnellement 33. En prenant une moyenne de 31, nous constatons qu'il faut encore 55 lignes semblables pour terminer le texte grec du décret; soit, par comparaison, une hauteur de 125 à 130 centimètres au-dessous du morceau conservé. Nous obtenons ainsi pour la stèle, non comprise la partie cintrée, une hauteur

totale de 215 à 220 centimètres, auxquels il faut peut-être ajouter un certain espace dans le haut — si les hiéroglyphes ne commençaient pas immédiatement au-dessous du cintre —, et dans le bas — si le texte grec se terminait avant le bord inférieur de la stèle.

Ces calculs ne donnent évidemment qu'une approximation assez grossière, mais leur résultat (220 × 90 × 32) est vraisemblable. Il évoque l'image d'un monument comparable aux stèles de Tanis (220 × 79 × 32) et de Kom el-Hisn (202 × 95 × 70), un peu plus volumineux sans doute que ces dernières, ce qui est naturel puisque le grès tendre ne permet pas une gravure aussi serrée que le calcaire.

On aimerait, tout en restant dans les conjectures vraisemblables, déterminer où se plaçaient, sur la stèle d'el-Kab, le texte démotique et le début du texte grec. La comparaison avec les autres stèles trilingues ne nous y aide guère, car la disposition des trois textes semble n'avoir pas connu de règle fixe, sauf que la préséance revenait au texte hiéroglyphique. La stèle de Kom el-Hisn porte les hiéroglyphes, le démotique et le grec, dans cet ordre, sur la face frontale. La stèle de Tanis porte sur cette face les hiéroglyphes et tout le grec, le démotique sur la tranche gauche. La stèle d'el-Kab différait manifestement de l'une et de l'autre.

Il n'est pas douteux que le texte grec couvrait tout le haut de la tranche droite dont il nous reste une partie. Sur ces 90 centimètres (au minimum) pouvaient tenir une quarantaine de lignes, y compris les 9 conservées. A raison de 31 lettres par ligne, le calcul nous montre que cette face commençait à peu près exactement au début du troisième tiers du texte grec. La tranche opposée, celle de gauche, aurait pu porter approximativement le second tiers, peut-être un peu plus : il est en tout cas hors de question qu'elle ait pu contenir tout le début du décret. Deux conjectures sont *a priori* possibles : ou bien le premier tiers du texte grec occupait le bas de la face frontale, séparé de la partie hiéroglyphique par le texte démotique, le second tiers occupant la tranche de gauche et le dernier celle de droite; ou bien le texte grec recouvrait toute la partie de la face frontale laissée libre par les hiéroglyphes et se terminait sur la tranche de droite, celle de gauche étant consacrée au démotique, comme elle l'est sur la stèle de Tanis.

Pour choisir entre les deux hypothèses, on pourrait tenter d'évaluer l'espace qu'occuperait le texte grec sur la face frontale dans l'un et l'autre cas (compte tenu de la longueur des lignes) et se demander si cette étendue, ajoutée à celle du texte hiéroglyphique, n'excéderait pas dans un cas la hauteur totale que nous avons attribuée à la stèle, et, dans l'autre cas, laisserait libre un espace raisonnable pour le texte démotique. Ayant fait nous-mêmes ces calculs, nous avons constaté qu'ils rendent admissibles l'une et l'autre hypothèse. Nous les épargnerons donc au lecteur, d'autant plus que, fondés sur un fragment aussi peu étendu, ils finissent par prendre un caractère conjectural à l'excès et postulent, entre autres choses, une uniformité, une régularité de l'écriture, qui sont loin d'être certaines, et que l'on ne constate pas, par exemple, sur la stèle de Tanis. Nous nous abstiendrons donc de conclure dans un sens ou dans l'autre. Nous sommes seulement sûrs que le grec commençait sur la face frontale, et que les deux tranches étaient occupées.

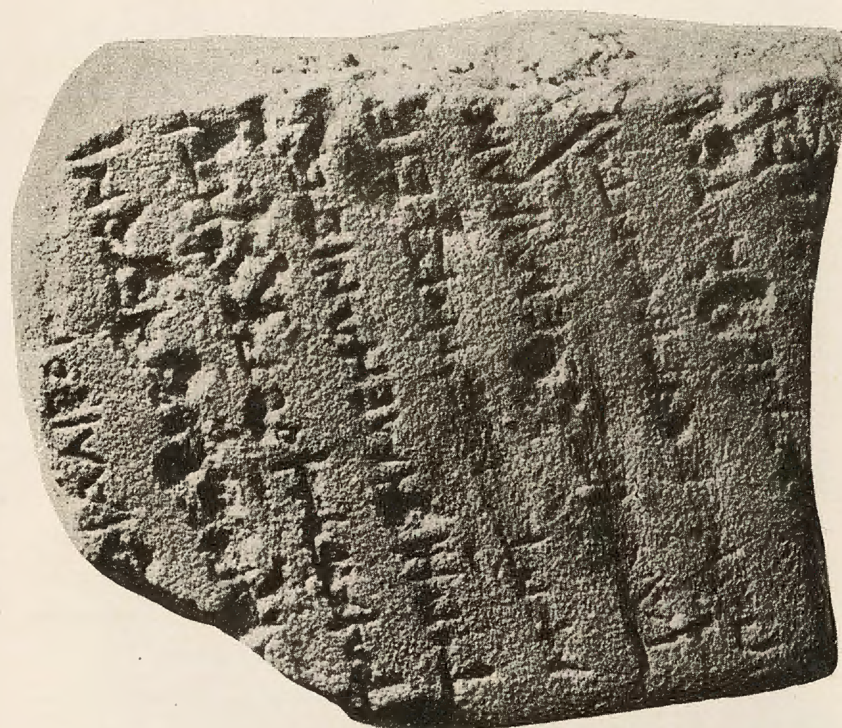
*
* *

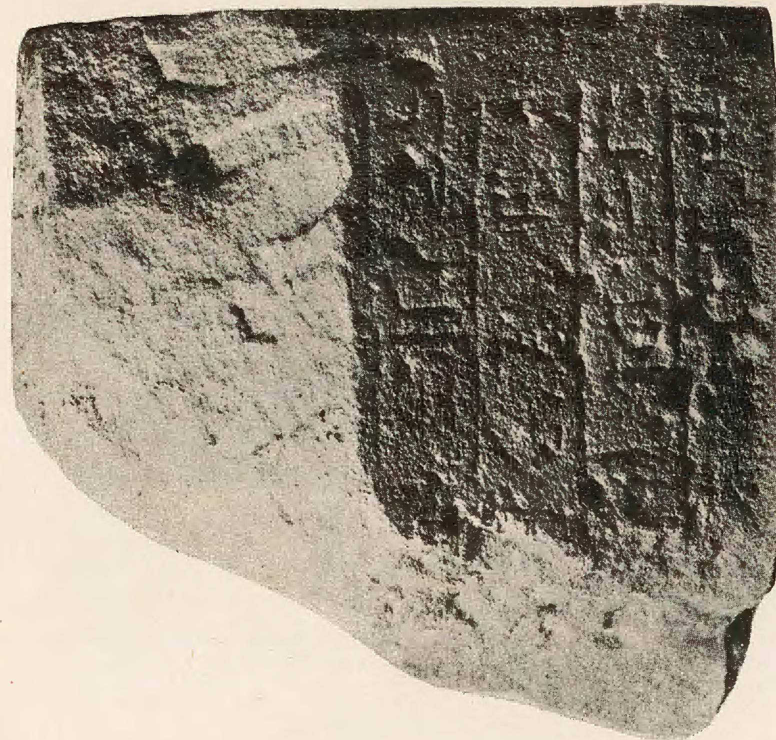
Au reste, l'intérêt principal du nouveau fragment réside dans son existence même et sa découverte à el-Kab. Jusqu'ici c'est surtout la Basse Égypte qui nous avait rendu des exemplaires, plus ou moins complets, de décrets émis sous les Ptolémées par des conciles de prêtres. Le décret de Canope devait bien, en vertu de ses termes mêmes, figurer sur une stèle de pierre ou de bronze dans l'endroit le plus en vue de tous les temples des trois premières catégories. Mais on peut toujours se demander dans quelle mesure de telles dispositions étaient exécutées à la lettre, dans quelle mesure elles étaient «clauses de style». Si le décret de Canope et les autres du même genre ont figuré partout où ils le devaient, comment n'en retrouve-t-on pas plus d'exemplaires ?

La découverte du fragment d'el-Kab est un bon point en faveur de la conscience avec laquelle les administrateurs des temples exécutaient les prescriptions des décrets, jusque très loin en Haute Égypte. Mais si l'on considère ses dimensions infimes par rapport à l'énorme stèle dont il a fait partie, on voit combien il s'en est fallu de peu que l'existence de celle-ci restât ignorée de nous.

Les monuments, tout comme les livres, ont leur destinée, qui se dénoue en général par la destruction. La stèle d'el-Kab a-t-elle dû la sienne aux effets du temps ou à la main des hommes? Nous pouvons faire au moins une supposition à ce sujet. La cassure qui limite vers le haut la face hiéroglyphique est sillonnée de trois traces de ciseau très nettes (et peut-être de deux ou trois autres moins évidentes) qui partent de l'arête de fracture et s'enfoncent perpendiculairement à celle-ci. Il s'agit des traces de l'instrument qui a servi à casser le bloc vers le haut, enfoncé peut-être dans une fêlure déjà existante. Nous aurions donc affaire à une destruction volontaire. Sans qu'on puisse rien affirmer, bien entendu, devant la mutilation, d'abord du texte grec, puis de toute cette stèle élevée en hommage à des souverains helléniques, nos yeux évoquent instinctivement l'image d'une foule exaltée, protestant, à la manière simpliste qui est celle des foules de tous les temps, contre l'oppression étrangère, au cours d'une de ces révoltes nationales qui soulevèrent l'Égypte dès le IIe siècle avant J.-C.

A. Bayoumi et O. Guéraud.





Fragment du décret de Canope.

RAPPORT
SUR LES TRAVAUX DE RÉPARATION
SUGGÉRÉS POUR LE KIOSQUE DE TRAJAN.

INTRODUCTION.

Le présent rapport a pour but de décrire les travaux de consolidation et de réparation suggérés pour le kiosque de Trajan à Philæ, qu'il me fut donné d'examiner du 2 au 7 août 1944, alors que l'île n'était pas encore submergée par l'eau.

Dès cette date, je commençai un travail préparatoire tendant à sauver, dans la mesure où les circonstances et les moyens le permettaient, les parties du kiosque en danger d'écroulement. J'avais établi au préalable, lors de mon inspection, un état du monument sur toutes ses faces, au moyen de croquis et de photos. Des photos avaient déjà été prises le 21 juillet 1944.

Ce kiosque avait cependant été déjà examiné plusieurs fois : d'abord quand j'allai, le 29 août 1943, inspecter les monuments de Nubie, et à mon retour, le 10 septembre 1943; puis après la dernière violente tempête qui fit tomber certaines parties de quelques colonnes (17 mai 1944). Mais comme pendant tout ce temps le kiosque était immergé, tous ces examens ne purent s'avérer fructueux[1].

Mais maintenant que la dernière inspection est terminée, et bien qu'elle n'ait eu pour but que la restauration des parties tombées du

[1] Cf. mon rapport en date du 5 octobre 1943 sur l'examen des monuments de Nubie et ma lettre n° 5/14/17 du 21 mai 1944. Il y eut aussi quelques velléités d'examens depuis le 25 août 1942.

kiosque de Trajan, il est nécessaire de souligner l'importance qu'il faudrait accorder aux monuments de Nubie en général, dont la majorité pâtit depuis si longtemps du même mal que celui du kiosque de Trajan[1]. Certains édifices sont même dans un état encore plus déplorable que ce dernier, quoique les travaux de réparation qui y furent exécutés au début de ce siècle aient été considérables, les crédits affectés étaient alors fort élevés[2], les facteurs temps et matériaux n'entraient pas en ligne de compte et l'élévation du barrage d'Assouan n'était pas ce qu'elle est aujourd'hui : autant d'avantages qui, malheureusement, ne purent empêcher ces monuments de s'écrouler dans un laps de temps relativement court[3].

Cet état de choses est dû naturellement à la situation critique dans laquelle se trouve généralement ce groupe de grands monuments et aux facteurs de destruction qui agissent sur eux depuis qu'ils sont sujets à une immersion périodique. Aussi est-il urgent et nécessaire d'y parer, les dits facteurs devenant de plus en plus dangereux avec le temps et à chaque surélévation du Barrage.

C'est pourquoi j'ose espérer que ce rapport préliminaire et succinct aidera :

1° à faciliter les travaux de réparation du kiosque de Trajan;

2° à envisager en même temps la nécessité de commencer une étude sérieuse des monuments de Nubie, en vue d'y appliquer, mais en plus grand, les moyens de réparation que je suggère pour le kiosque de Trajan.

[1] Cf. les photos et figures de l'ouvrage de Maspero, *Les temples immergés de la Nubie*, avec les photos annexées à mon rapport sur les monuments de Nubie, surtout en ce qui concerne le temple de Maharaka et le kiosque de Kertassi.

[2] Cf. Maspero, *Annales*, t. IV, p. 244. « Ils reçurent pour la mener à fin 19000 L.E. du crédit total de 22000 L.E. que la Caisse de la Dette avait accordé, et, plus tard, un petit supplément de 546 L.E. du crédit de 3000 L.E. qui nous avait été alloué, ce qui ne nous laissa plus que 2454 L.E. pour notre part. »

[3] Il m'a été impossible de retrouver dans les dossiers et les correspondances administratifs un indice relatif à l'écroulement mentionné dans mon rapport sur la Nubie, afin de fixer la période des réparations exécutées en 1909, comme celles du temple de Meharaka et du kiosque de Kertassi.

Pour en revenir à mon sujet, les points essentiels dont j'aurai à parler ici, me réservant de les traiter avec de plus amples détails à une autre occasion, sont les suivants :

1° État du kiosque avant et après l'effondrement de certaines parties de quelques colonnes, avec photos et dessins à l'appui;

2° Causes de l'effondrement de ces parties et de ce qu'elles supportaient, d'après le mode d'écroulement, et ce qu'il faut en conclure;

3° Les anciens travaux de réparation exécutés au kiosque, leur genre et leur efficacité;

4° Les travaux de réparation suggérés dans ce rapport. Ils sont inspirés par ce qui a été fait précédemment et par l'historique des rapports ou études techniques antérieures;

5° Mode d'exécution de ces travaux de réparation, temps et crédits qu'il faut pour chaque groupe de travaux, et nécessité d'en commencer les préparatifs dès maintenant;

6° Travaux provisoires qui ont été faits dernièrement en attendant la décision relative aux travaux de réparation suggérés par l'article 4. Classement des fragments de pierre en vue de les remettre en place. Arrêt subit de ces travaux à cause de l'élévation du niveau de l'eau et de l'immersion de l'île; conclusions à tirer pour la conduite et l'ordre du travail à l'avenir;

7° Nécessité de recourir aux mêmes moyens de travail et de transport qu'à Philæ pour l'examen des autres monuments de Nubie, et ce en établissant un programme qui engloberait tous les travaux nécessaires à ce groupe de monuments écroulés, dont je ne pus examiner qu'une partie infime en 1943, le reste se trouvant submergé par l'eau.

I. — ÉTAT DU KIOSQUE.

A. *Avant l'effondrement.* — De ce qui a été écrit sur ce monument, du point de vue de l'équilibre et de l'état de stabilité, et après lecture de l'ouvrage du Capitaine H. G. Lyons, *A Report on the Island and Temples of Philae*, publié à la suite du dégagement de ces temples dans la période

du 28 octobre 1895 au 31 mai 1896, il nous est possible de faire les constatations suivantes :

1. *Photographie n° 1.* — Une partie de l'assise de la corniche de la façade sud paraît manquer, comme cela est plus visible sur la photographie n° 17, qui montre aussi que les deuxième et troisième colonnes du côté gauche (ouest) sont rongées et que le point d'appui d'un des angles de l'abaque de la troisième colonne n'est pas rassurant.

Les deux façades sud et nord sont celles qui ont le plus souffert dernièrement, et il semble qu'elles étaient très faibles depuis longtemps, d'après les photographies du mémoire de Barsanti, *Rapport sur les travaux de consolidation et de réparation exécutés à Philæ en 1902*, dans les *Annales*, t. IV (1903), p. 246-251[1].

2. *Photographie n° 12.* — Elle représente la façade nord. La deuxième architrave, qui s'appuie sur les deuxième et troisième colonnes du côté gauche (est), ne repose que faiblement sur l'abaque de la troisième colonne, la même image montre que cette précarité de l'appui a causé le fléchissement de l'architrave, rendu évident par l'extension du joint horizontal. La même figure montre également que la troisième colonne est partiellement rongée, et que les joints en sont disloqués, ce qui facilite l'infiltration et l'absorption profondes de l'eau, une des causes de la dislocation. Cependant toutes les parties de cette façade nord sont en place.

3. *Photographie n° 18.* — Elle représente les façades nord et ouest. Dans la façade ouest, l'architrave du centre paraît cassé et en état instable. Il a été retenu avec des ceintures de fer avant d'être soutenu par des poutrelles posées sur la surface de la corniche, comme détaillé plus loin.

De même la figure n° 19 montre plus clairement l'état de cette façade ouest.

4. Quant à la façade est, elle paraît complète.

---

[1] On y lit (p. 251, § XIV) : «*Kiosque de l'est.* — Les murs en ont été réparés uniformément jusqu'à la hauteur de cinq mètres. Le travail a été assez compliqué et il a demandé beaucoup de soin aux colonnes nord et sud, dont les fûts avaient souffert considérablement.» Cf. Weigall, *A report on the antiquities of Lower Nubia*, p. 38 : «In the event of the raising of the barrage, it is hard to say whether the temples will be able to resist the force of the water.»

Tel est le résumé de l'état de ce monument lors de la première phase de son étude. Rien n'y fut changé jusqu'au jour où l'on procéda à sa réparation en 1901 et en 1902, c'est-à-dire quand le Dr J. Ball consolida les fondations de cet édifice (voir détail plus loin).

Mais les travaux du Dr J. Ball se limitèrent aux travaux souterrains, tandis que Barsanti, architecte au Service des Antiquités, se chargeait des parties visibles. Ce dernier mentionne, dans son rapport écrit à la suite de son inspection de l'île de Philæ en 1903 : «12° — Le kiosque de Trajan n'a besoin d'aucune réparation»[1].

Après les travaux de consolidation des fondations et ceux de M. Barsanti, le monument demeura tel qu'il nous apparaît dans les photographies souvent reproduites et rien n'indique qu'il fut jamais l'objet de réparations ou de consolidations. Deux petits fragments de la corniche de la façade ouest tombèrent entre-temps[2] et le monument ne changea plus jusqu'au jour où la dernière violente tempête jeta bas certaines parties de quelques colonnes[3].

B. *Après le dernier écroulement.* — Les photographies prises pendant le dernier examen et la planche XCI montrent que, sur les quatorze colonnes, sept ont leur partie supérieure écroulée comme suit :

Face Sud. — 1° Les assises supérieures des trois colonnes centrales, au-dessus du mur bahut qui relie toutes les colonnes, sont tombées. Elles ont fait cette chute en dehors du kiosque, c'est-à-dire vers le Sud, sauf pour quelques petits éclats de pierre, tombés à l'intérieur du kiosque, qui ont occasionné des égratignures dans les inscriptions.

De même quelques éléments liés par Barsanti sont parmi ceux qui sont tombés[4].

---

[1] *Annales*, t. IV, p. 265.

[2] J'ai trouvé ces deux fragments tombés près du mur ouest. Le ghaffir m'informa que M. Baraize avait tenté de les remettre en place, mais qu'il en avait été empêché par l'élévation du niveau de l'eau.

[3] Il s'agit de la tempête du 27 mars 1944, dont la violence causa l'écroulement de quelques maisons à Assouan et qui arracha un arbre dans le jardin du musée de la ville.

[4] Voir la planche LXXXII qui montre la liaison de ces parties supérieures avant l'écroulement.

2° Un mouvement de torsion s'est accompli dans la colonne est, qui fait partie des façades sud et est, c'est-à-dire la colonne de l'angle sud-est du kiosque. Ce mouvement a occasionné également une torsion et une rotation dans la majorité des éléments supérieurs qui, bien que ne s'étant pas encore effondrés, sont sur le point de le faire[1].

Face Nord. — Les trois colonnes centrales de cette face correspondant aux trois colonnes de la face sud sont tombées de la même manière, ainsi que la colonne de l'angle nord-est. Toutes sont tombées également vers l'extérieur, c'est-à-dire vers le nord. C'est-à-dire aussi que l'écroulement s'est produit dans deux directions opposées, de même que les colonnes ont été brisées exactement au point de jonction avec le mur bahut.

Face Est. — Bien que seule sa colonne nord soit tombée et que sa colonne sud y ait subi la torsion ci-dessus mentionnée, les parties supérieures, c'est-à-dire la corniche et l'architrave, se sont tordues et les joints se sont disloqués comme le montrent les figures n°s 9 et 10 de la planche XCI, ainsi que les deux planches LXXXIV et LXXXV. Cela prouve que cette face était sur le point de tomber elle aussi vers l'extérieur. Malgré les travaux provisoires qui y ont été faits, elle n'en demeure pas moins menacée, l'écroulement des faces nord et sud ayant rendu son état d'autant plus précaire, que les agents hydrauliques qui l'entourent sont très puissants et que, d'autre part, ses éléments sont désagrégés. On ne pourra donc être rassuré à son sujet qu'après l'achèvement des travaux de réparation définitifs, qui auront pour but de relier les quatre faces entre elles.

Face Ouest. — Quant à cette face, comme il appert des planches LXXXIII et LXXXIV ses colonnes sont toujours en place avec ce qu'elles supportent et les fers continuent à rattacher les parties de l'architrave centrale aux deux poutrelles qui sont sur la surface de la corniche (voir les planches LXXXIII et LXXXIV). On ne peut signaler dans cette face qu'un léger ébranlement de certaines parties des angles nord et sud, ébranlement causé par l'arrachement des faces nord et sud du kiosque. Ces parties ont d'ailleurs été consolidées lors des travaux provisoires.

[1] Cette torsion est visible sur la planche LXXXV de la façade est,

Cette face, après l'écroulement des faces nord et sud, n'est pas hors de danger, car, comme la face est qui lui fait vis-à-vis, elle se trouve désormais dans un état fort précaire.

II. — CAUSES DE L'EFFONDREMENT DES PARTIES DES COLONNES.

En examinant la façon dont ces parties se sont écroulées, on peut faire les déductions qui suivent :

1° La presque totalité de l'écroulement s'est produit dans les deux faces qui s'opposent au courant de l'eau, qui va du sud au nord, les faces sud et nord perpendiculaires à la direction du courant se sont écroulées, alors qu'une des deux faces parallèles au courant n'a pas été considérablement endommagée et que l'autre n'a souffert que de dislocation. Cette dislocation, qui n'a pas été jusqu'à produire un écroulement total, a été favorisée par le voisinage du chenal principal du lit du fleuve, où le courant est plus fort que dans les chenaux secondaires.

2° Du processus de l'écroulement tel que je viens de le décrire, et en tenant compte que cet écroulement s'est produit dans les deux cas vers l'extérieur, je puis déduire les facteurs les plus importants qui ont concouru à ce résultat :

a) Les forces latérales des vents, la violence de la tempête et sa longue durée, ainsi que le brusque changement de sa direction, tout cela a fait que les éléments verticaux se trouvaient toujours en état instable et de perpétuelle oscillation. Cette oscillation formait un angle dans le sommet était au point de jonction des colonnes et du mur bahut, et l'arc au niveau de la surface de la corniche. Cet angle devenait plus grand ou plus petit selon que la force latérale était grande ou petite (pl. XC *b*).

La brisure des colonnes s'est uniformément produite à leur point de jonction avec le mur bahut, parce que c'était là que se trouvait le sommet de leur angle d'oscillation.

b) Des vagues se sont produites à l'intérieur et à l'extérieur du kiosque, dont les tourbillons allaient en augmentant et se rejoignant sans cesse en même temps que la tempête devenait plus intense. Il semble que ces

tourbillons étaient plus puissants à l'intérieur qu'à l'extérieur, car les colonnes sont toutes tombées vers l'extérieur.

c) L'édifice lui-même se trouvait dans un état d'instabilité à cause de son immersion dans l'eau qui s'infiltrait dans les joints et pénétrait dans les matériaux de construction [1].

Tout cela a affaibli la résistance du monument et concouru à ce qui s'est produit. Il faut aussi tenir compte de l'effet des tourbillons d'eau, des différentes sortes de courants, ainsi que des mouvements hydrauliques et mécaniques déterminés par la poussée du torrent et l'obstacle que les colonnes lui opposaient.

III. — PRÉCÉDENTS TRAVAUX DE RÉPARATION.

D'après ce qui a été publié précédemment sur les réparations effectuées pour consolider ce monument, on peut résumer ces travaux comme suit :

1° Travaux de consolidation des fondations exécutés par le Dr. J. Ball, entre 1901 et 1902, comme il est indiqué dans les planches XIII et XIV de H. G. Lyons, *A Report on the Temples of Philae*. Il ne faut pas confondre cet ouvrage avec celui cité plus haut, qui traite seulement du dégagement des monuments de l'île et qui permit de se rendre compte que les fondations de certains monuments reposent sur la roche vive tandis que certains autres sont établis sur un terrain sablonneux.

Le kiosque de Trajan est parmi les monuments de l'île pour lesquels des fondations furent reprises, car il n'était pas construit sur la roche vive mais sur le sable [2].

[1] Il est écrit dans Lyons, *A report*... p. 20 : « Le poids spécifique du grès, dont les temples de l'île de Phalæ sont bâtis, est de 1.9. Sa résistance au « crushing » est de 170 kilogs. par cm², et il possède de nombreux pores, en sorte que le poids de l'eau qu'il absorbe est de 11 % du poids du grès sec. » Voir aussi les études de M. Fourtau et de M. Lucas, publiées dans l'ouvrage du Capitaine Lyons et dans les *Annales*.

[2] Dans son ouvrage *Les Temples immergés de la Nubie*, ainsi que dans ses rapports successifs, Maspero a indiqué les dépenses considérables qui furent consacrées à ces travaux.

2° Travaux de consolidation exécutés par Barsanti [1] dans les parties visibles du kiosque. Ces travaux peuvent être résumés comme suit :

a) Élévation de l'architrave centrale de la face ouest au moyen de tiges à vis, et son maintien sur des poutrelles qui se trouvent encore sur la surface de la corniche.

b) Même opération pour certaines parties de la face sud, et plus précisément dans la partie écroulée indiquée par la planche LXXXVI, que la planche LXXXII montre avant l'écroulement.

Tel est le plus important de tous les travaux de consolidation exécutés au kiosque de Trajan, et les rapports ultérieurs de Maspero et Barsanti prouvent que rien ne fut changé après cela à l'état de ce kiosque. Cependant la question des sels, du remous de l'eau et des matières déposées par le fleuve, qui agissent sur les inscriptions hiéroglyphiques, y fut soulevée [2].

Depuis cette époque jusqu'à ces dernières années, c'est-à-dire avant que je fusse chargé de ce travail, les travaux de réparation consistaient uniquement à arroser de temps en temps le kiosque avec du mortier de ciment, et ce, quoique certains autres petits travaux fussent faits dans d'autres endroits de l'île. Des travaux qui demandaient un effort plus sérieux, comme ceux relatifs à l'obélisque de Nektanébo qui fut brisée vers 1916 pour avoir été heurtée par un chaland, demeurèrent en suspens.

Il ne faut cependant pas négliger de dire que le Directeur général du Service des Antiquités fit, en 1936, un voyage d'inspection [3] A la suite de ce voyage, des réparations furent effectuées dans certains temples de Nubie, mais aucune dans le kiosque de Philæ. En 1938, le Sous-

[1] Rapports dans Maspero, *Annales*, IV, p. 264-265 et V, p. 258-259.

[2] Maspero, *Troisième Rapport sur la défense de Philæ*, dans les *Annales*, VII, p. 73-76.

[3] La note en date du 6 octobre 1936 demandant au Sous-Directeur un bateau à vapeur du Ministère des Travaux publics, fut rejetée. On en demanda un à Cook le 13 octobre 1936, n° 5/2/9. Le prix étant élevé, on demanda un bateau au gouvernement du Soudan, qui exigea L.E. 406 et 593 mills. par sa lettre S. A/A 9-10 datée du 8 février 1936 pour la location du bateau et la période du 25 octobre 1936 à fin décembre 1936.

Directeur du Service fit également une tournée d'inspection, qui n'a laissé aucune trace dans les dossiers. Enfin une dernière inspection fût faite en 1941 par l'Inspecteur en chef.

IV. — TRAVAUX DE RÉPARATION SUGGÉRÉS.

De tout ce qui précède au sujet de l'état actuel du kiosque de Trajan et du résultat obtenu par les anciens travaux de consolidation exécutés à ce monument aussi bien qu'aux autres monuments de Nubie [1], il résulte qu'il est nécessaire de chercher un autre système de réparation plus efficace, qui aiderait à surmonter les facteurs de destruction qui agissent sur les monuments immergés. Ces facteurs sont différents de ceux qui agissent sur les autres édifices dans les circonstances ordinaires. Le système que je vais proposer a l'avantage de respecter les principes modernes de restauration, qui tendent à sauvegarder toujours le cachet ancien de chaque monument.

Je suggère donc que ces nouveaux travaux de réparation soient exécutés comme suit :

1° On rangera à part, les parties de chaque élément écroulé, vertical (colonnes et abaques) ou horizontal (architraves et corniches), et on reconstituera chaque unité, qui sera inscrite et numérotée dans un inventaire spécial. Cette opération a déjà été ébauchée, lors de l'exécution des travaux provisoires et après documentation. Mais l'élévation subite de l'eau empêcha de la terminer. Les planches LXXXVI et LXXXVII montrent certains de ces éléments écroulés, avant l'opération de numérotage et de reconstitution.

2° Les fragments de chaque élément écroulé seront perforés. Ces perforations se feront sous une forme carrée de 30 × 30 cm., correspondant exactement entre elles dans les différentes assises, de manière qu'il n'y ait à signaler aucun déplacement même léger, afin qu'on ne puisse remarquer

[1] Processus du travail exécuté par Barsanti, comme il est indiqué dans MASPERO, *Les Temples immergés de la Nubie*, à comparer avec l'état actuel des monuments décrits dans mon rapport d'examen de 1943.

aucune différence dans l'aspect extérieur des colonnes. Cette opération sera suivie d'une autre, qui consistera à armer avec du fer les carrés perforés, puis à remplir ceux-ci de béton, en sorte que chaque colonne contienne une âme carrée qui commence à 50 cm. du bas du mur bahut et finisse au sommet de la surface de la corniche. Ces armatures verticales des colonnes iront rejoindre deux armatures, carrées elles aussi mais horizontales, se trouvant l'une au-dessous de l'architrave, l'autre à la surface de la corniche, les deux englobant tout le périmètre du kiosque et pénétrant tous les éléments, écroulés ou non, comme il est indiqué sur les planches XCII et XCIII. La vue isométrique (pl. XCII) montre la rencontre de l'armature verticale avec le chaînage supérieur horizontal. L'autre vue isométrique (pl. XCIII) montre la rencontre de la même armature verticale avec le chaînage inférieur horizontal de l'architrave.

3° Chaque armature carrée sera armée de 4 fils de fer d'une épaisseur de 1/2", liés par un styraps de 1/4" à des distances régulières de 20 cms. Les deux chaînages horizontaux seront armés de la même manière (voir la planche XCIV).

Si l'on adopte cette méthode, le résultat final sera :

a) La remise en place de chaque élément écroulé, sous son aspect rigoureusement original, les anciennes photos du monument étant pour nous d'un précieux secours ;

b) Le renforcement de chaque élément réparé par l'introduction d'âmes en béton armé. Les âmes étant invisibles au dehors, l'aspect extérieur des colonnes ne sera changé en rien;

c) La liaison de ces éléments grâce aux âmes en béton armé. Comme les éléments horizontaux seront liés aux deux chaînages horizontaux, le tout constituera une solide charpente de béton armé, qui donnera au monument une unité constructive solide;

d) Du point de vue pratique, les travaux de renforcement des colonnes verticales devront être limités aux colonnes effectivement tombées. Le renforcement horizontal liera tous les éléments, écroulés ou non. Cela, bien entendu, pour ne pas entreprendre un travail de trop grande envergure, qui obligerait à démonter les colonnes non effondrées pour

les remplir de béton armé. Cette opération exigerait beaucoup de temps, alors que les circonstances d'immersion de l'île ne le permettent pas ;

e) En se contentant d'effectuer une réfection ainsi conçue, l'édifice sera lié dans la majorité de ses parties par des attaches unies les unes aux autres et se pénétrant, en sorte que l'ensemble pourra affronter les facteurs de destruction qui agissent sur lui. C'est d'ailleurs, à mon avis, la meilleure garantie pour sauvegarder le monument dans les conditions où il se trouve.

Il ne faut pas oublier cependant que le mur bahut qui existe dans le monument agit comme un autre chaînage horizontal, et que c'est grâce à lui que les colonnes ne se sont pas écroulées dans toute leur hauteur, mais seulement dans leur partie supérieure ;

f) Au cas où les autres colonnes non écroulées viendraient à subir un dommage quelconque après cette opération, ce qui est peu probable, rien n'empêcherait de leur appliquer le même système.

4° On armera toutes les architraves brisées avec des poutrelles insérées dans les pierres, enveloppées de filets de fer, puis couvertes de mortier de couleur semblable à celle de la pierre, comme on a procédé à Karnak.

5° On devra, après l'achèvement des travaux de réparation, examiner les fondations du kiosque faites par le Dr. J. Ball et le Capitaine Lyons, pour savoir si elles ont subi un abaissement ou si elles ont besoin d'être consolidées.

V. — LE TEMPS, LES MOYENS ET LES CRÉDITS.

Trois points essentiels doivent être envisagés et synchronisés pour pouvoir exécuter n'importe quel travail de réparation dans cette région :

1° Il faut être sûr du temps pendant lequel l'île demeurera sèche et le savoir avant le retrait des eaux, de façon à pouvoir transporter les matériaux et préparer le travail, qui doit commencer dès l'assèchement de l'île.

Le temps minimum utile à l'exécution d'un travail sérieux est de trois mois, dont un mois pour attendre que le limon du Nil, dont l'île doit

être débarrassée, soit asséché. Entre-temps, on profitera de ce répit pour faire transporter les matériaux et installer l'échafaudage, dont toutes les parties doivent être préparées d'avance, comme l'indique le schéma de la planche XCV. Un mois et demi sera consacré aux travaux de perforation des pierres, de reconstruction et de remplissage au béton armé. Ce délai, qui est très court si on considère la délicatesse et la difficulté du travail, suppose que l'effort le plus soutenu sera fourni et qu'on y emploiera le plus grand nombre possible d'ouvriers.

Après cela, il restera quinze jours pour démonter l'échafaudage et transporter les matériaux avant l'immersion de l'île, le travail devant reprendre la saison suivante.

Il sera donc utile d'entreprendre dès maintenant des pourparlers avec le Ministère des Travaux Publics pour que l'île soit tenue à sec pendant le délai demandé (trois mois) et qu'on nous en informe afin que nous puissions préparer les moyens de transport et de travail.

2° En ce qui concerne les moyens de transport, il faut, un mois avant le retrait de l'eau, affréter : *a*) un chaland (*sandal*) à vapeur du plus grand tonnage possible, avec son personnel et son combustible, afin de l'utiliser pour le transport de tous les bois, fer et outils nécessaires jusqu'à l'emplacement du travail[1]; *b*) Une *dahabia,* comportant les conditions d'hygiène et de confort indispensables pour le séjour de l'architecte et du personnel qui l'accompagnera. Cette dahabia servirait aussi pour le déplacement aux fins d'examen des monuments de Nubie; *c*) Un remorqueur pour le déplacement rapide à travers les centres des travaux et les différents monuments, ainsi que pour l'examen quand la *dahabia* aura accosté.

3° Les crédits nécessaires pour la main-d'œuvre et pour la première saison de travail sont de L. E. 2200, y compris les frais de menuiserie pour l'échafaudage et de ferronnerie pour le renforcement des monuments.

[1] Cf. ma note du 11 mars 1944 n° 5/14/9 relative aux moyens de transport; autre note du Directeur administratif avec annotation du Directeur p. i. en date du 11 juillet 1944 et réponse du Directeur de la Section d'Architecture et des Fouilles.

Pour la deuxième saison, une somme de L. E. 1800 est à prévoir. Car le bois, qui aura servi une fois déjà, pourra servir une seconde fois. Il sera emmagasiné à Assouan, et non à Karnak, pour épargner les frais de transport.

Ces prévisions ne comportent pas les frais d'achat des matériaux ni les frais de transport.

4° Il ne faudra pas oublier non plus d'expédier, en même temps que les matériaux de construction, les produits pharmaceutiques, qui doivent être en quantité suffisante pour ces régions éloignées, les plaques, films, papiers, etc., photographiques qui seront indispensables pour fixer les différentes étapes du travail à Philæ et de l'examen des monuments de Nubie.

VI — TRAVAUX PROVISOIRES EXÉCUTÉS AU KIOSQUE.

Lors de l'inspection et de l'examen du kiosque, j'ai procédé aux travaux provisoires urgents indiqués par la figure 9 de la planche XCI et par la planche LXXXIX, pour la façade est. Je l'ai fait comme remède provisoire, dans l'espoir que ces travaux hâtifs, exécutés dans la mesure où le temps très court et les moyens le permettaient, aideraient le monument à affronter les eaux, les vents, et les autres facteurs de destruction, en attendant les travaux de réparation définitifs mentionnés dans l'article V.

Ces travaux provisoires ont duré jusqu'à la hausse subite des eaux qui ont immergé l'île. Si nous n'avions pas été avisés par la Direction du Barrage d'Assouan deux jours avant l'immersion, l'eau eût noyé les bois et les matériaux.

Cependant, malgré ce contretemps, il ne restait à faire, pour terminer ces travaux provisoires, que le vernissage des fers au minium (*salakoun*), qui put être exécuté quand le niveau de l'eau eut atteint les architraves.

N'ayant pas été avisé, pendant ces travaux, de la date du retrait de l'eau, ni de la durée de ce retrait, puis ayant été surpris par la hausse de l'eau, j'en conclus qu'il était nécessaire de fixer la période pendant laquelle l'île est à sec, pour pouvoir organiser le travail en se basant sur cette période, longue ou brève.

J'ajoute que quelques petits éclats de l'intérieur de la façade sud ont été remis en place, et que des réparations ont été faites dans différentes parties du kiosque. De même, la voûte du portail d'Auguste a été consolidée, car elle était dans un état de dislocation menaçant. Ce portail, qui est séparé du kiosque de Trajan, est le seul monument que les circonstances ont permis de réparer.

VII. — EXAMEN DES MONUMENTS DE NUBIE.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, il faudra profiter de la réparation du kiosque de Trajan pour procéder à l'examen des monuments de Nubie. Un large programme devra être élaboré envisageant tout ce qui doit être fait dans cette région, et prévoyant un travail suivi et continu pendant plusieurs années consécutives.

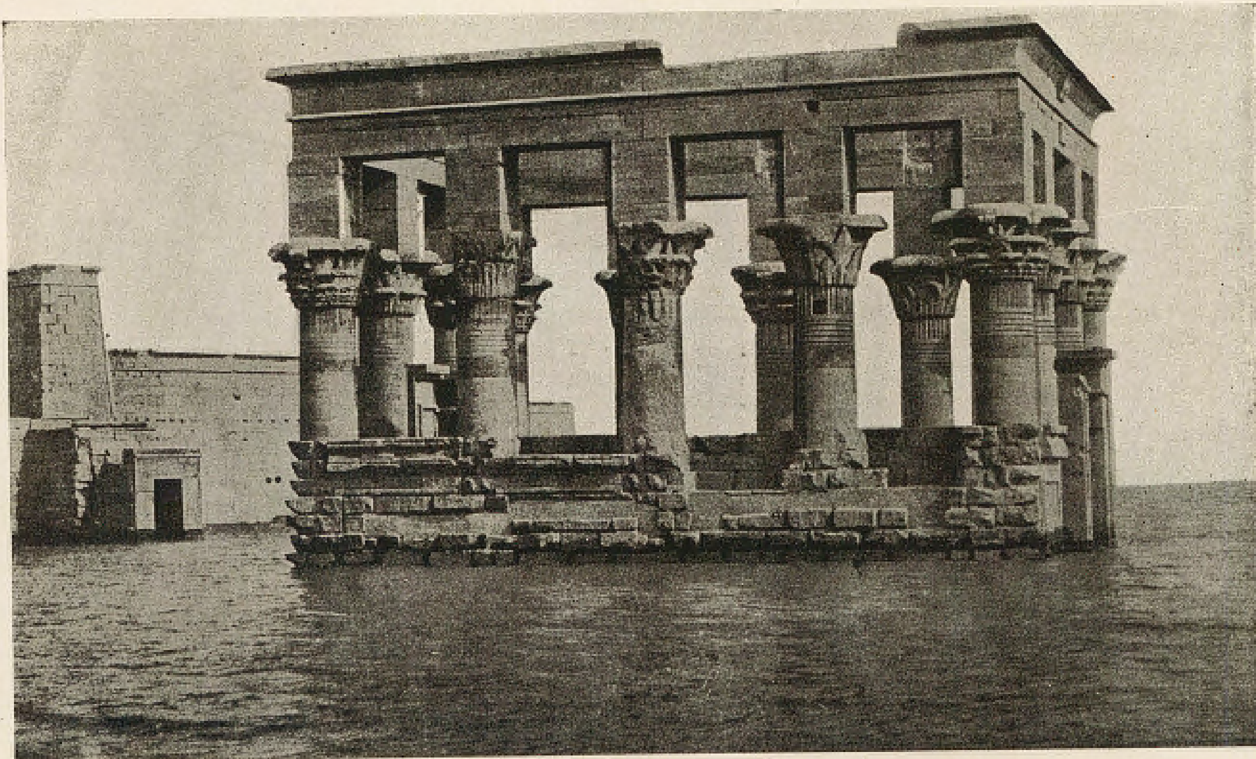
Avant de terminer, je voudrais remercier tous ceux qui m'ont aidé dans mes travaux, notamment les ouvriers et le personnel de la Section d'Architecture et des Fouilles. Je remercie également M. Moustapha El-Amir, Inspecteur de Louxor et Karnak, pour m'avoir facilité mon travail administratif, ainsi que M. A. Khédry qui a traduit ce rapport.

Dr. Abou El Naga Abdallah.

15 octobre 1944.

Les poutrelles en fer qui rattachaient les fragments supérieurs de la façade sud et qui sont tombées avec les fragments éroulés.



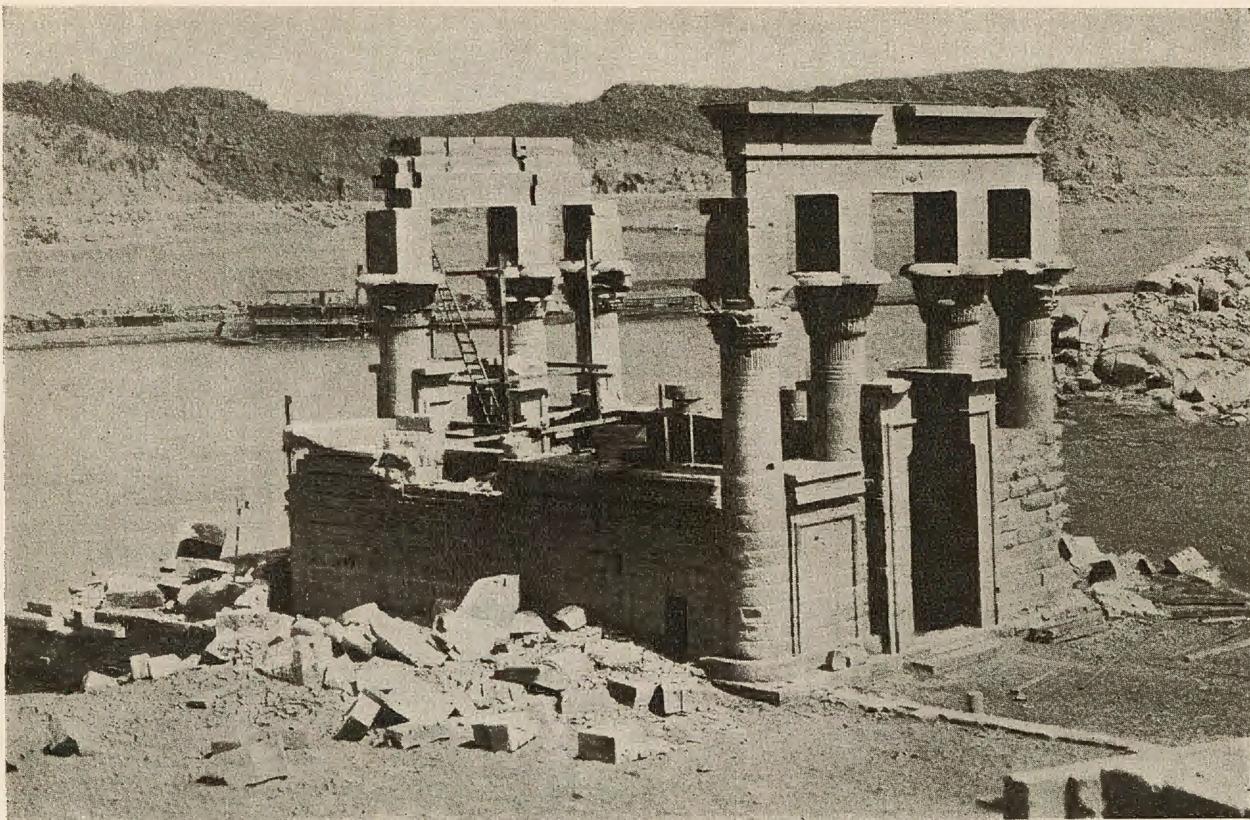


Vue du kiosque subitement submergé par les eaux de la surélévation.

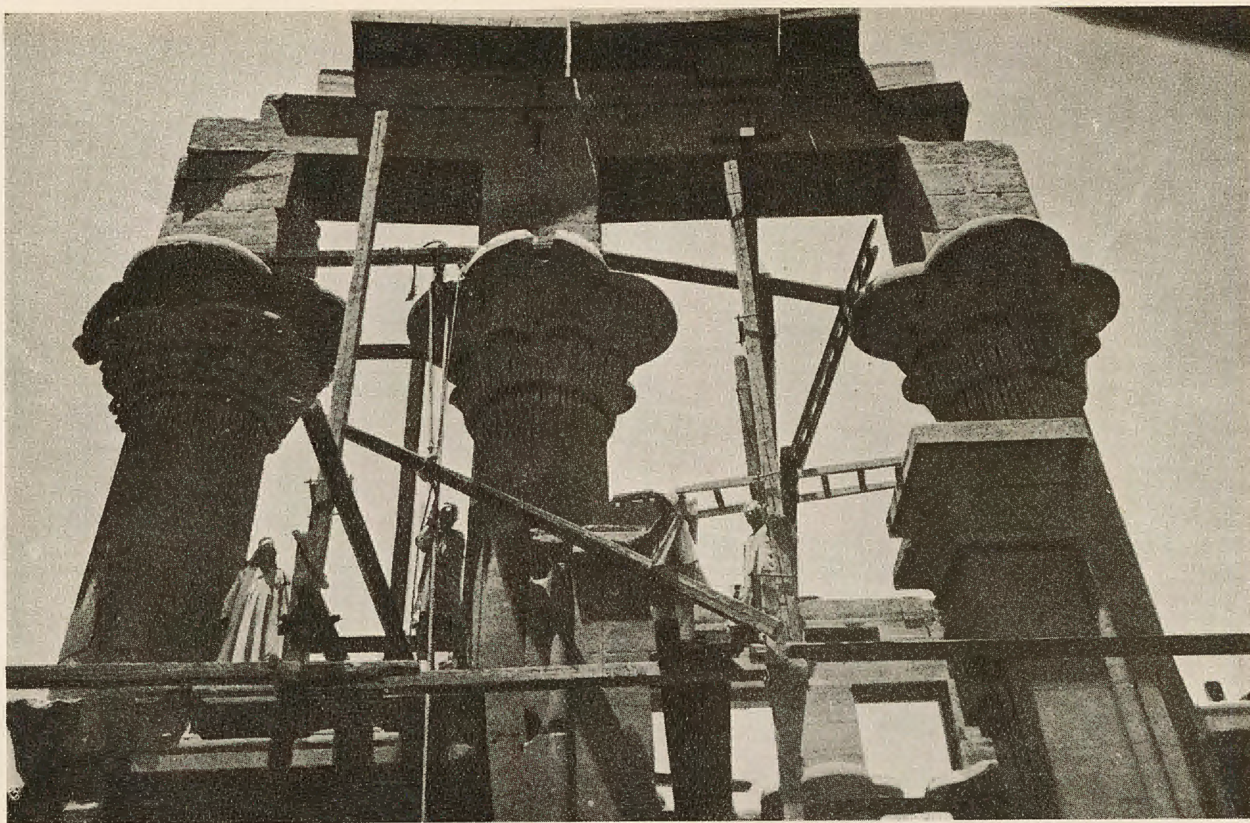
Pl. LXXXII



Vue du kiosque prise au cours du dernier examen montrant la façade sud, et l'écroulement des colonnes, ainsi que l'état de la façade est.

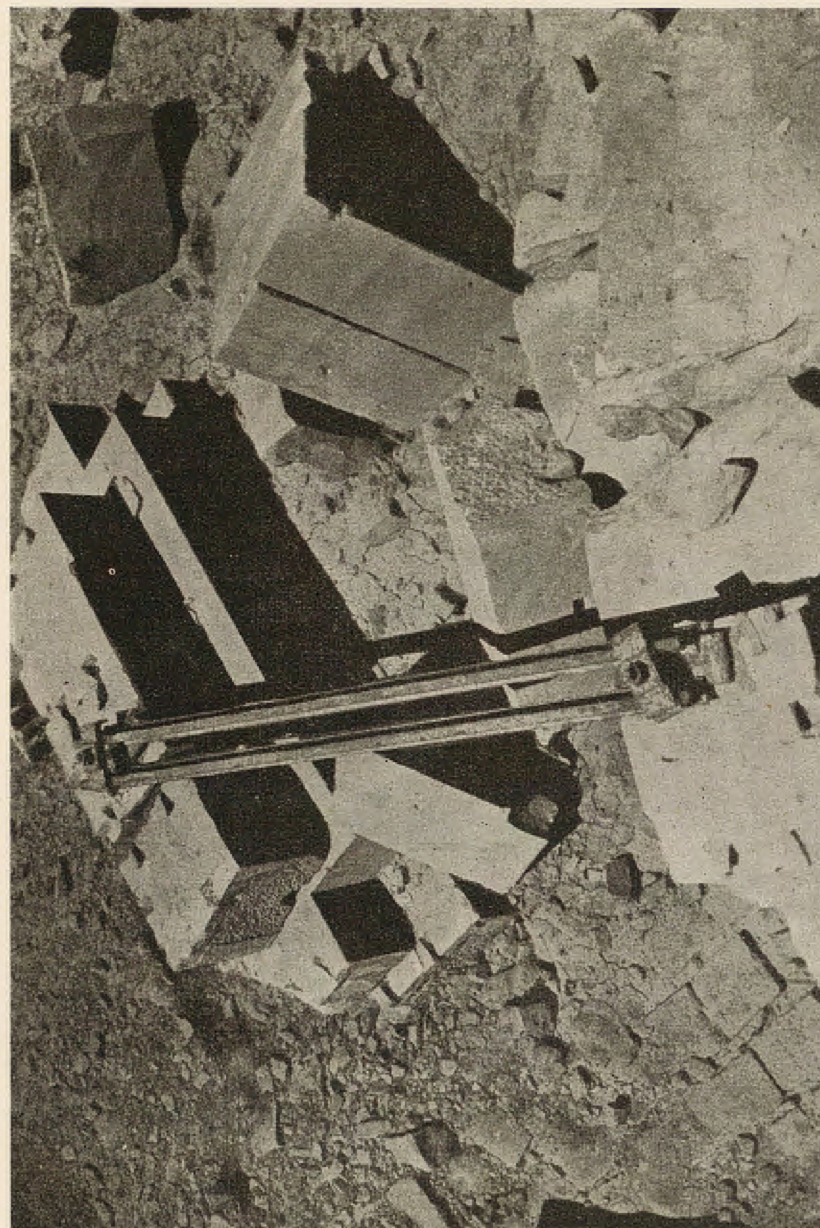


Vue montrant la façade nord et l'écroulement des colonnes ainsi que l'état de la façade est de l'intérieur et la façade ouest qui est restée intacte.

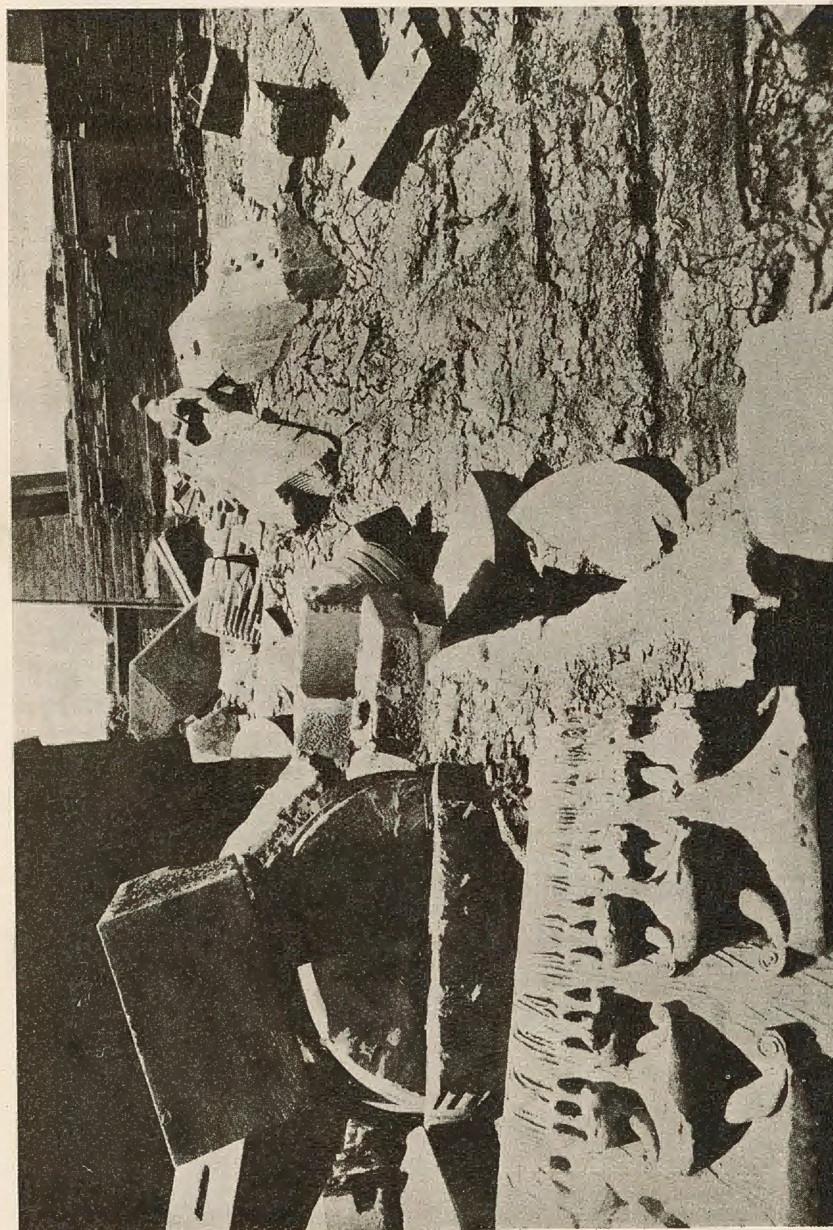


Vue prise au commencement des travaux provisoires et montrant la façade est avec la désagrégation
et la déviation qui s'y sont produites.

Pl. LXXXV



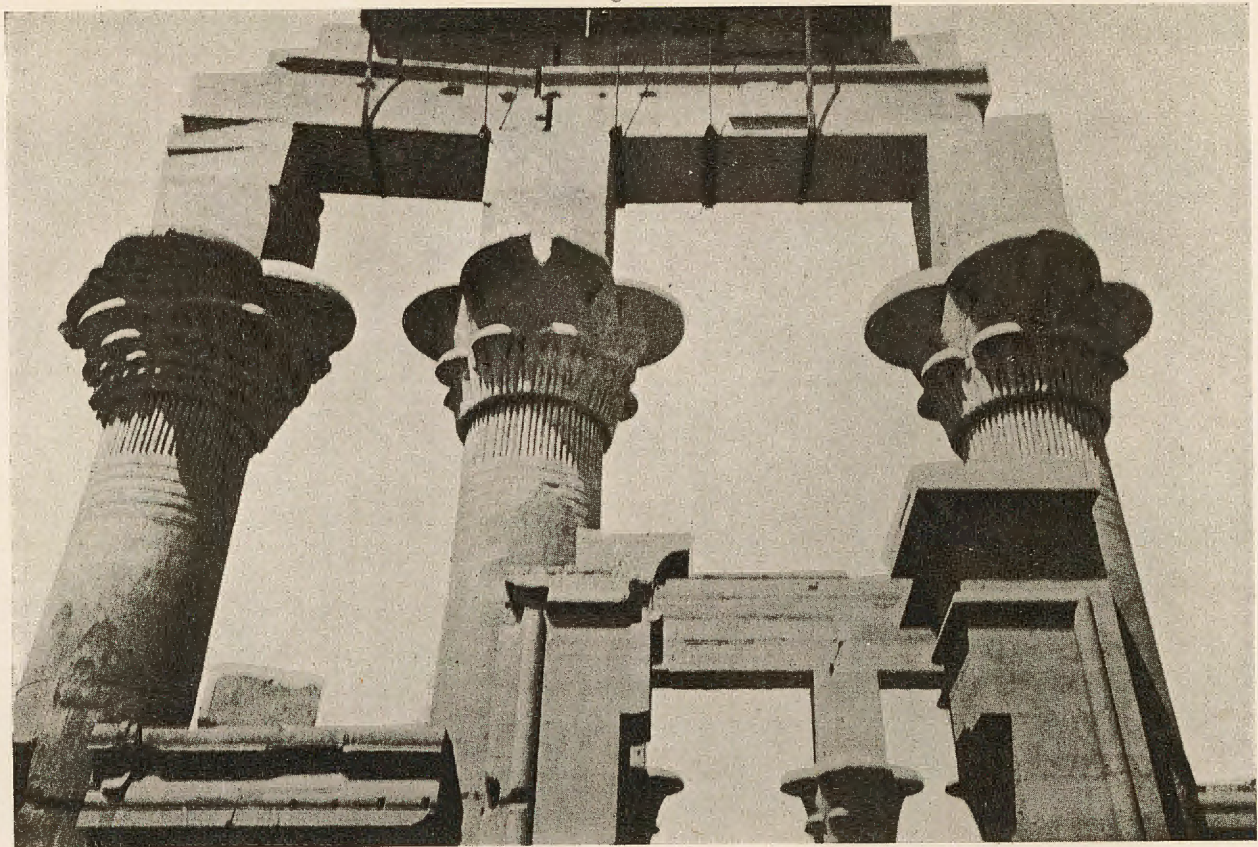
Fragments liés antérieurement aux poutrelles en fer, après leur chute.



Quelques éléments tombés de la façade nord.

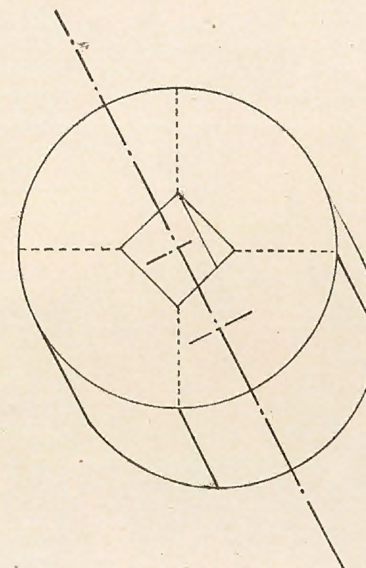


Quelques éléments tombés de la façade sud.



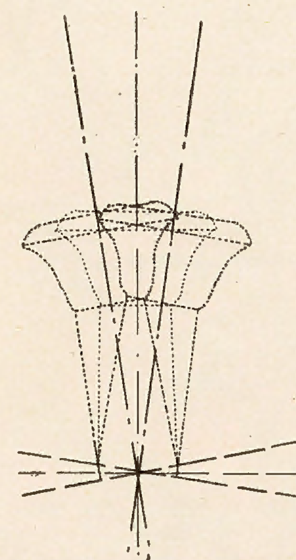
Vue de la façade est après que les fragments ont été liés provisoirement par des ceintures en fer.

Pl. LXXXIX



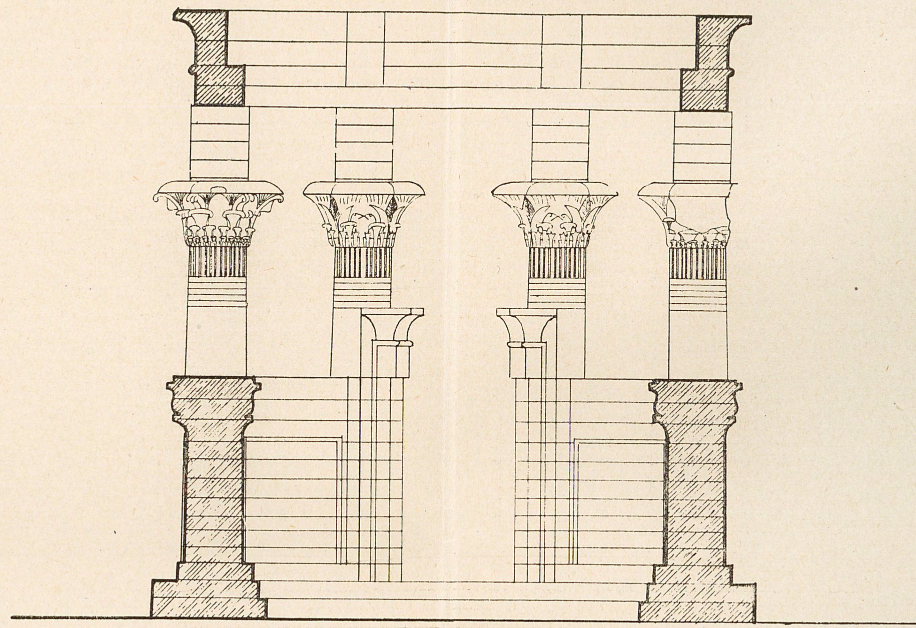
a.

Schéma de perforation d'une assise.

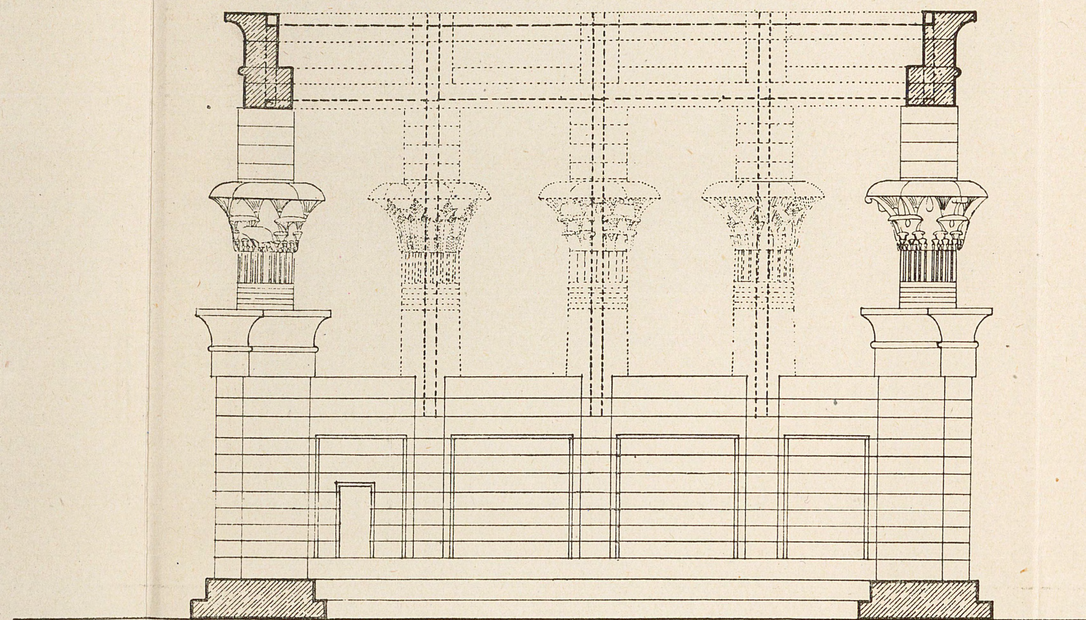


b.

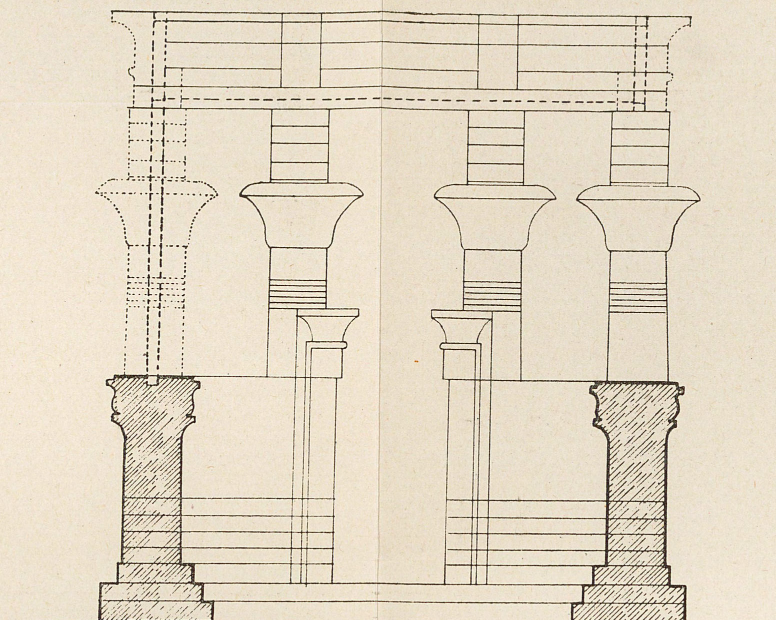
Schéma indiquant les oscillations qui se sont produites dans les colonnes par l'effet des diverses forces latérales au cours de la tempête et immédiatement avant la chute.



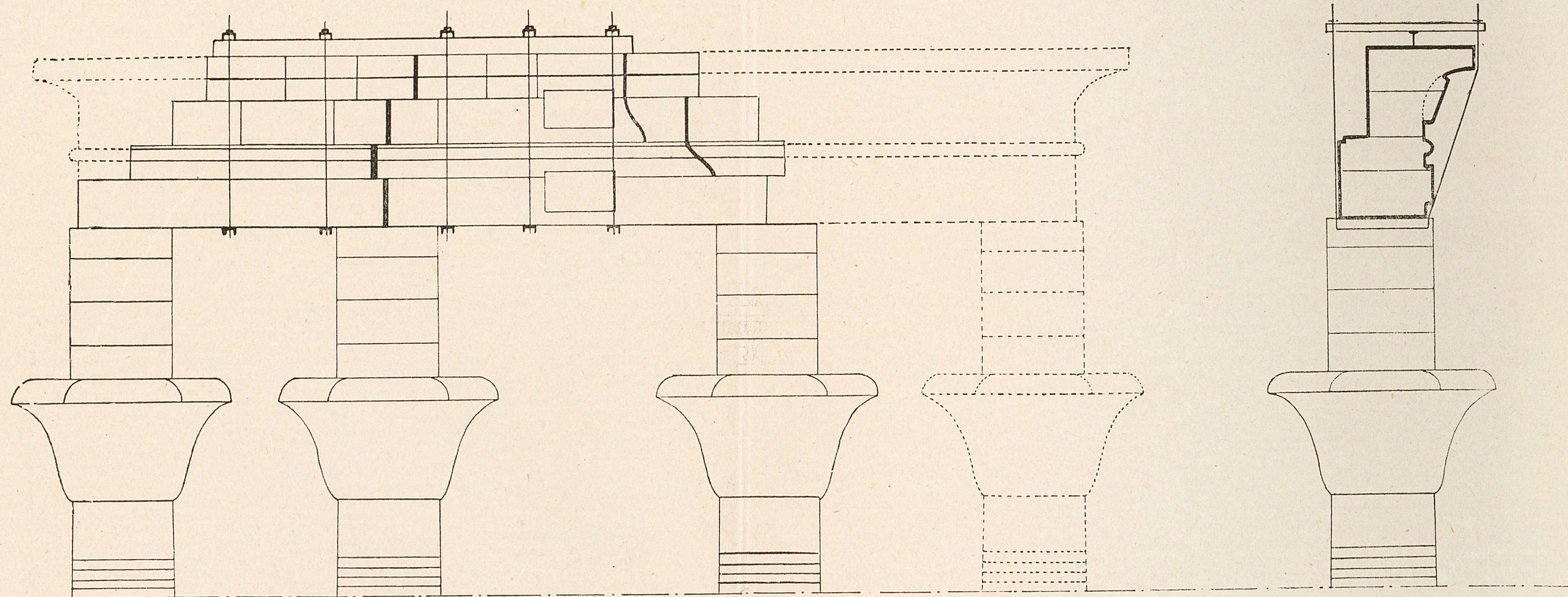
Coupe C.D
Fig. 8.



Coupe A.B
Fig. 6.

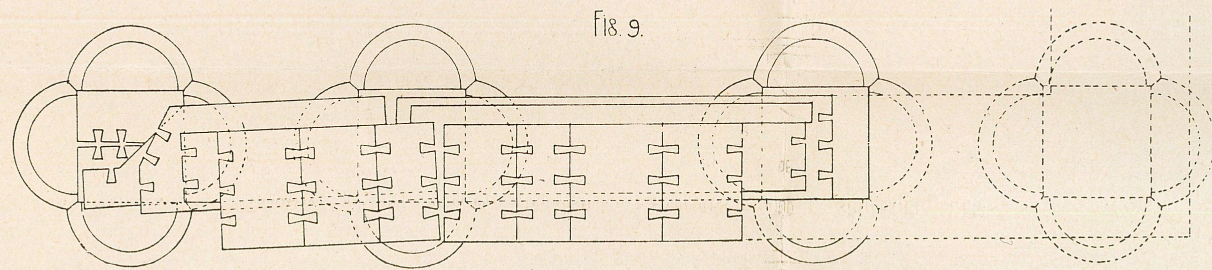


Coupe E.F
Fig. 7.

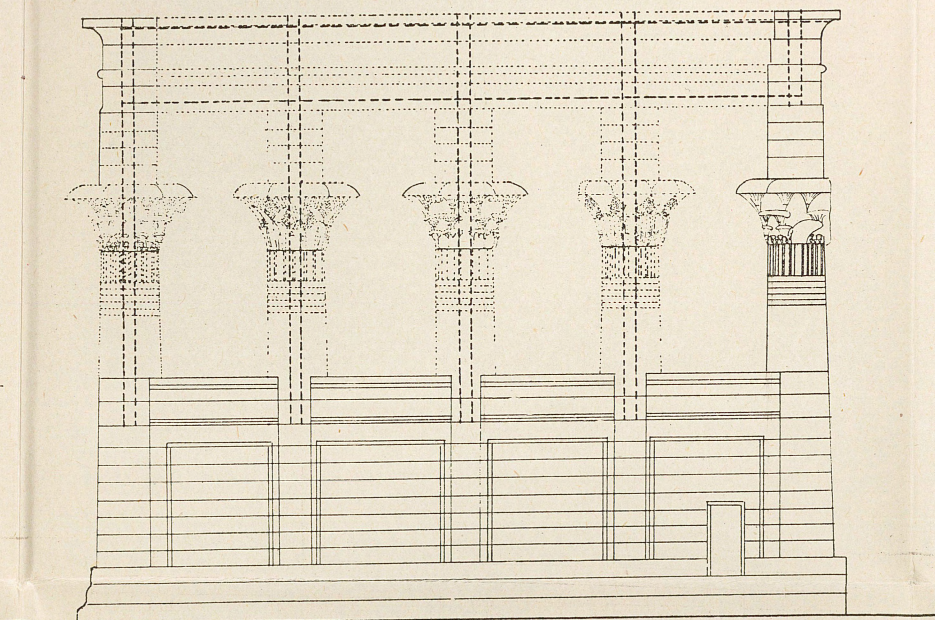


Travaux de consolidation provisoire exécutés pour soutenir les fragments de l'architrave et des corniches de la façade est
Fig. 9.

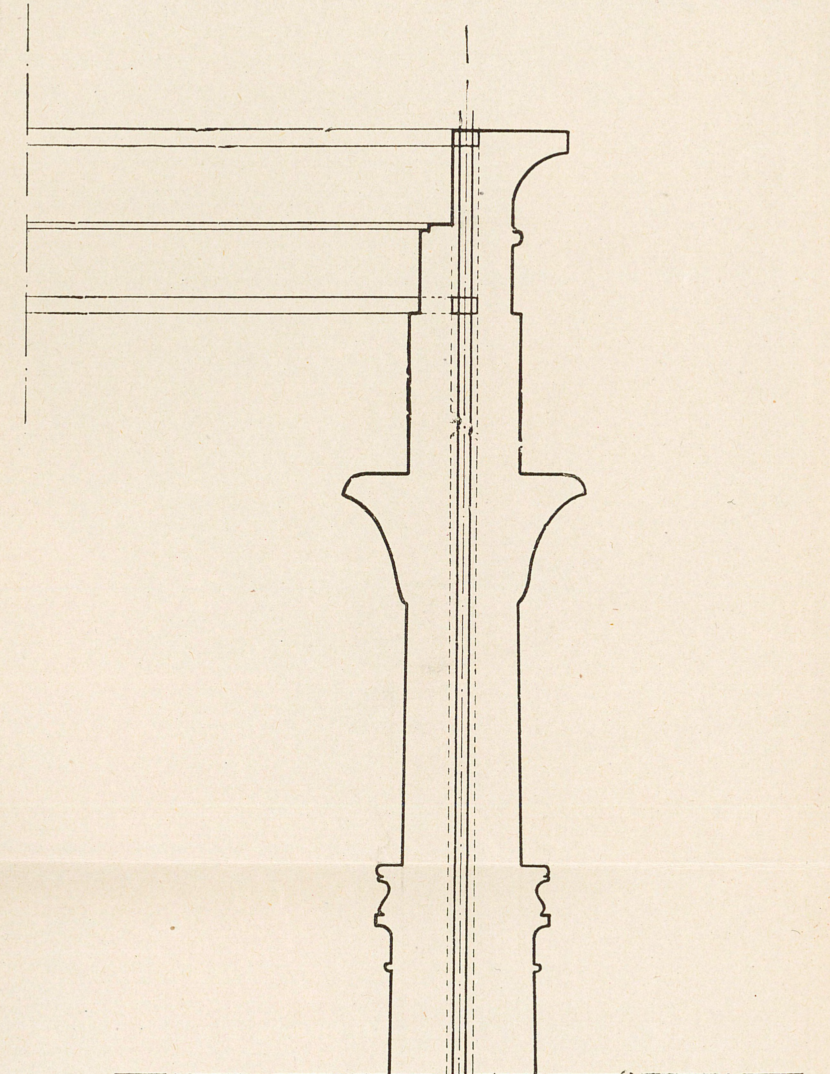
Coupe



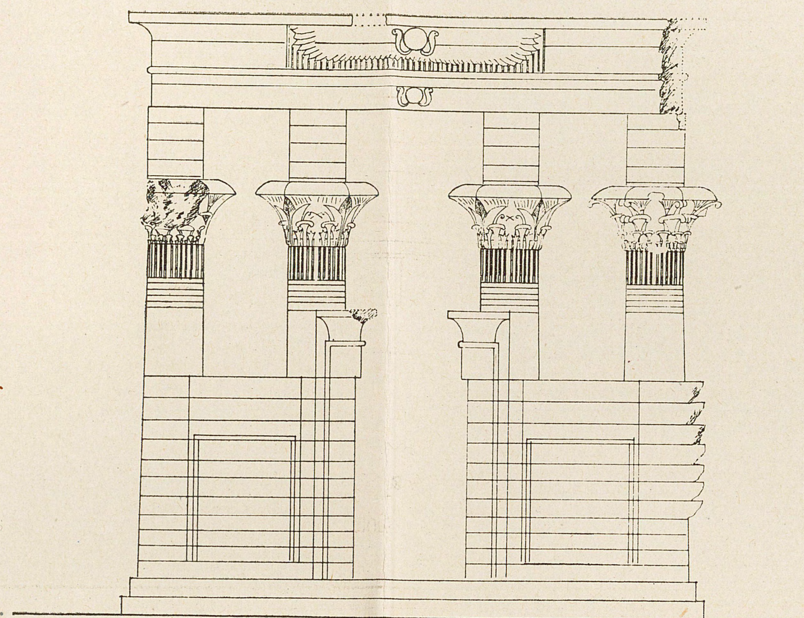
Vue de haut
Fig. 10.



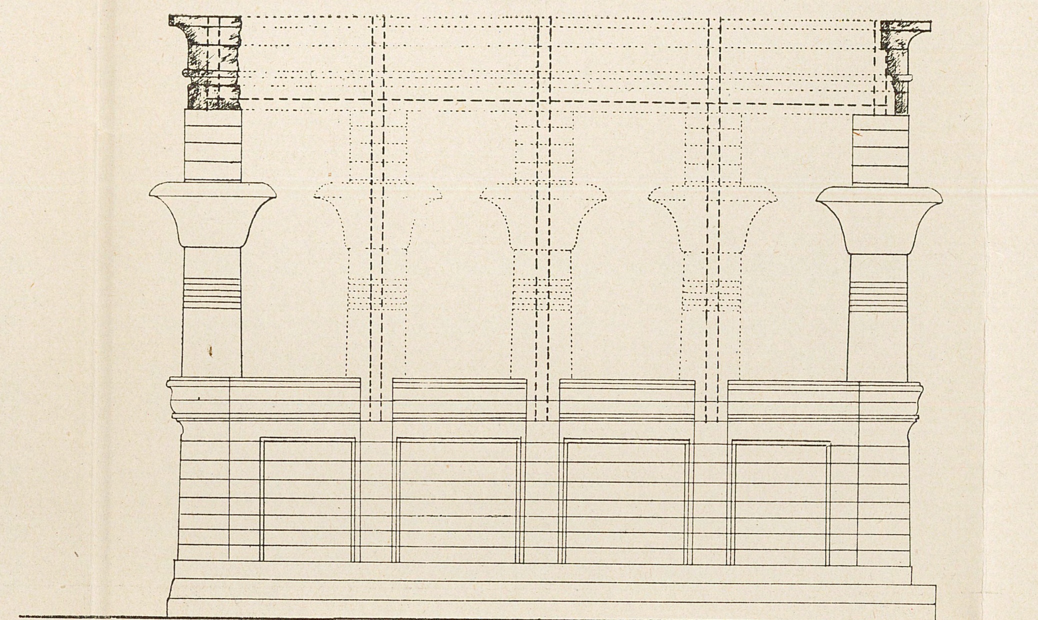
Élévation Nord
Fig. 5.



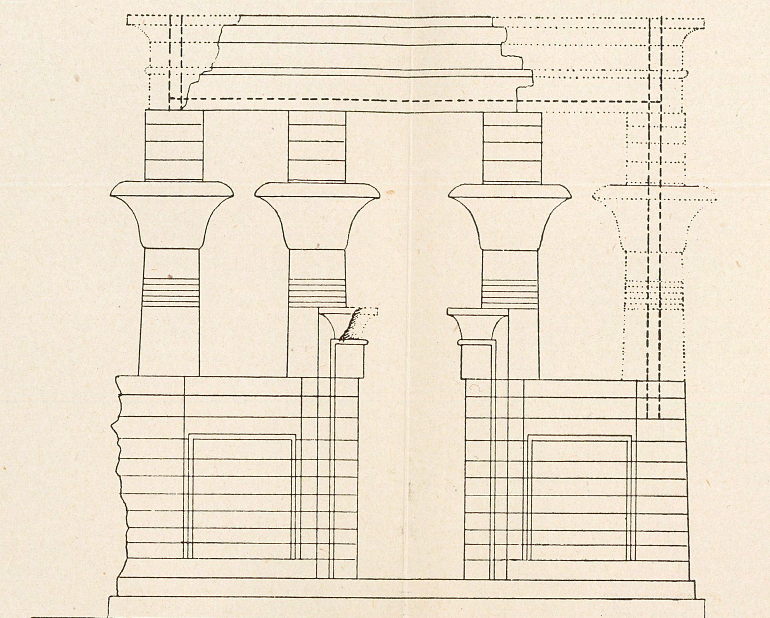
Détail pour le renforcement des colonnes tombées les abaques, les architraves et les corniches
Fig. 11.



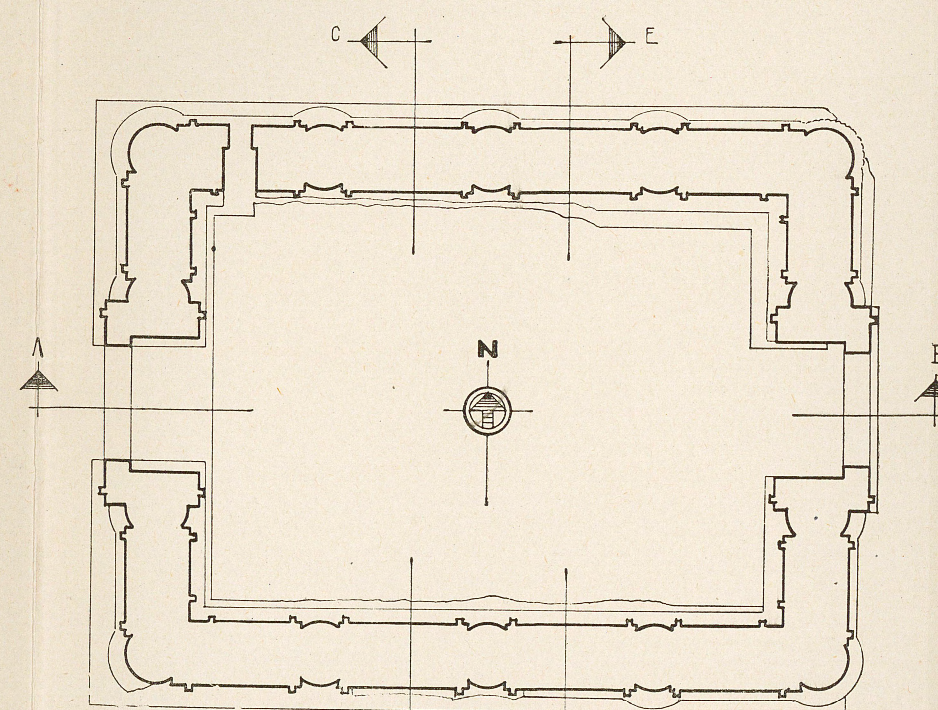
Élévation Ouest
Fig. 4.



Élévation Sud
Fig. 2.



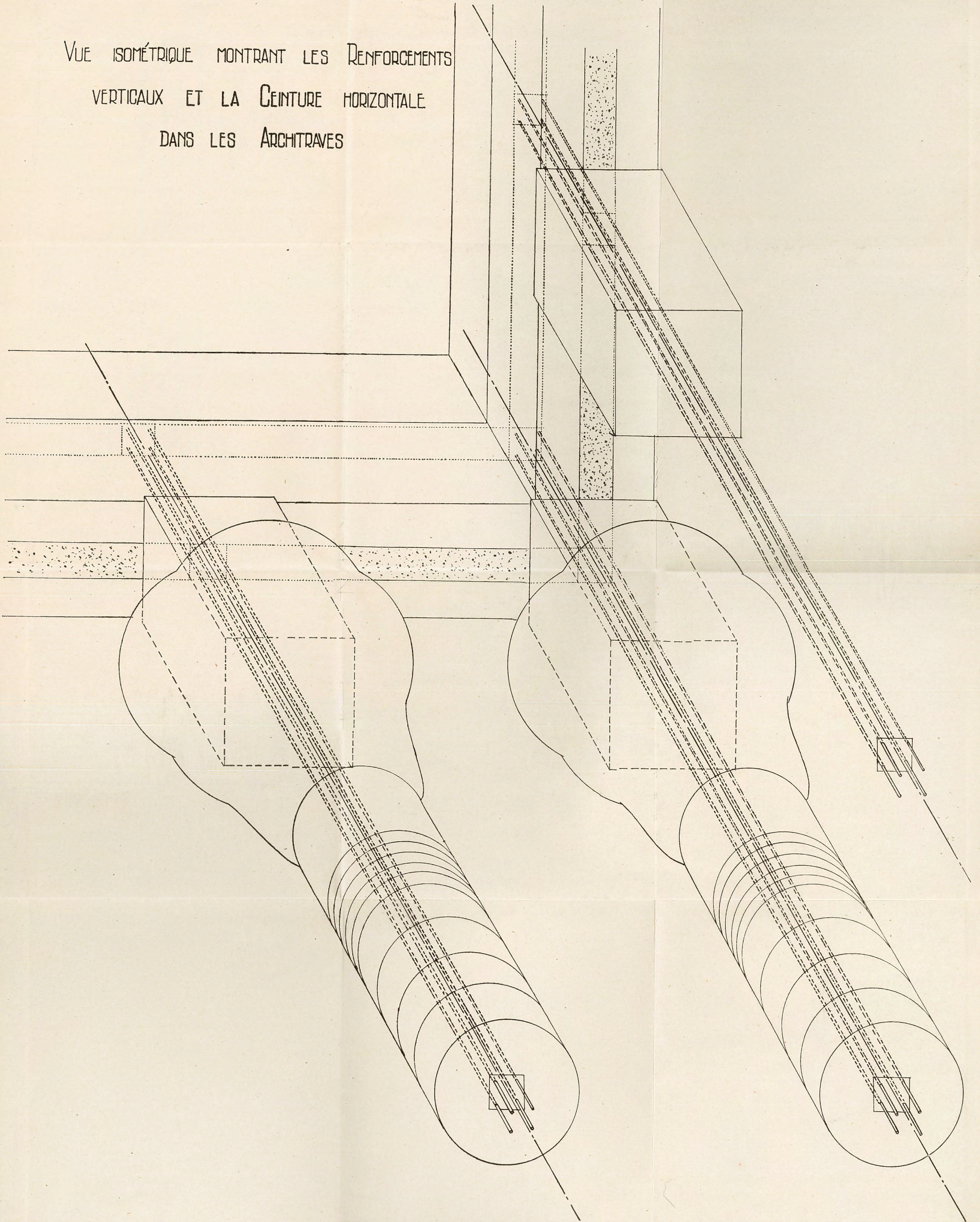
Élévation Est
Fig. 3.

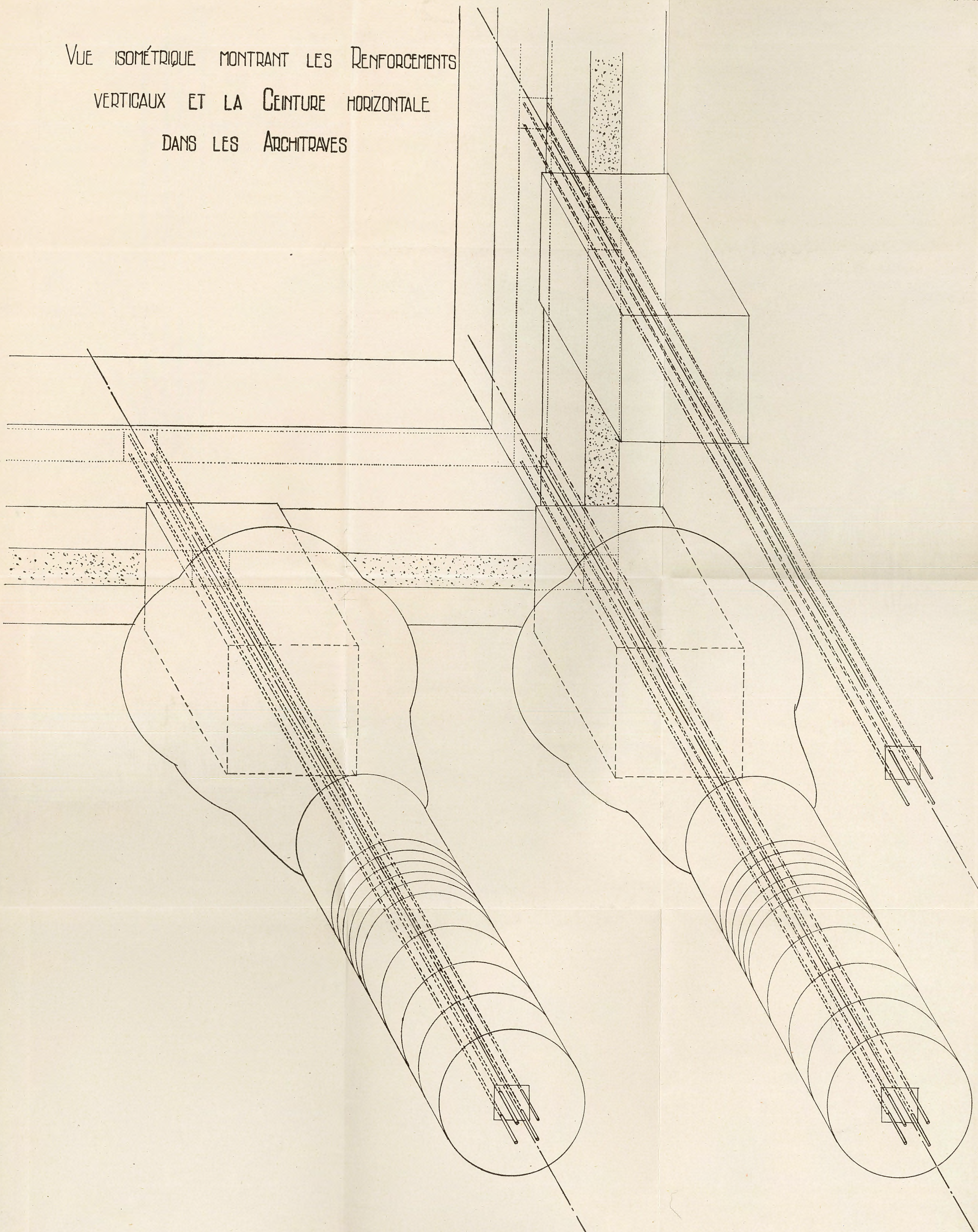


Plan
Fig. 1.

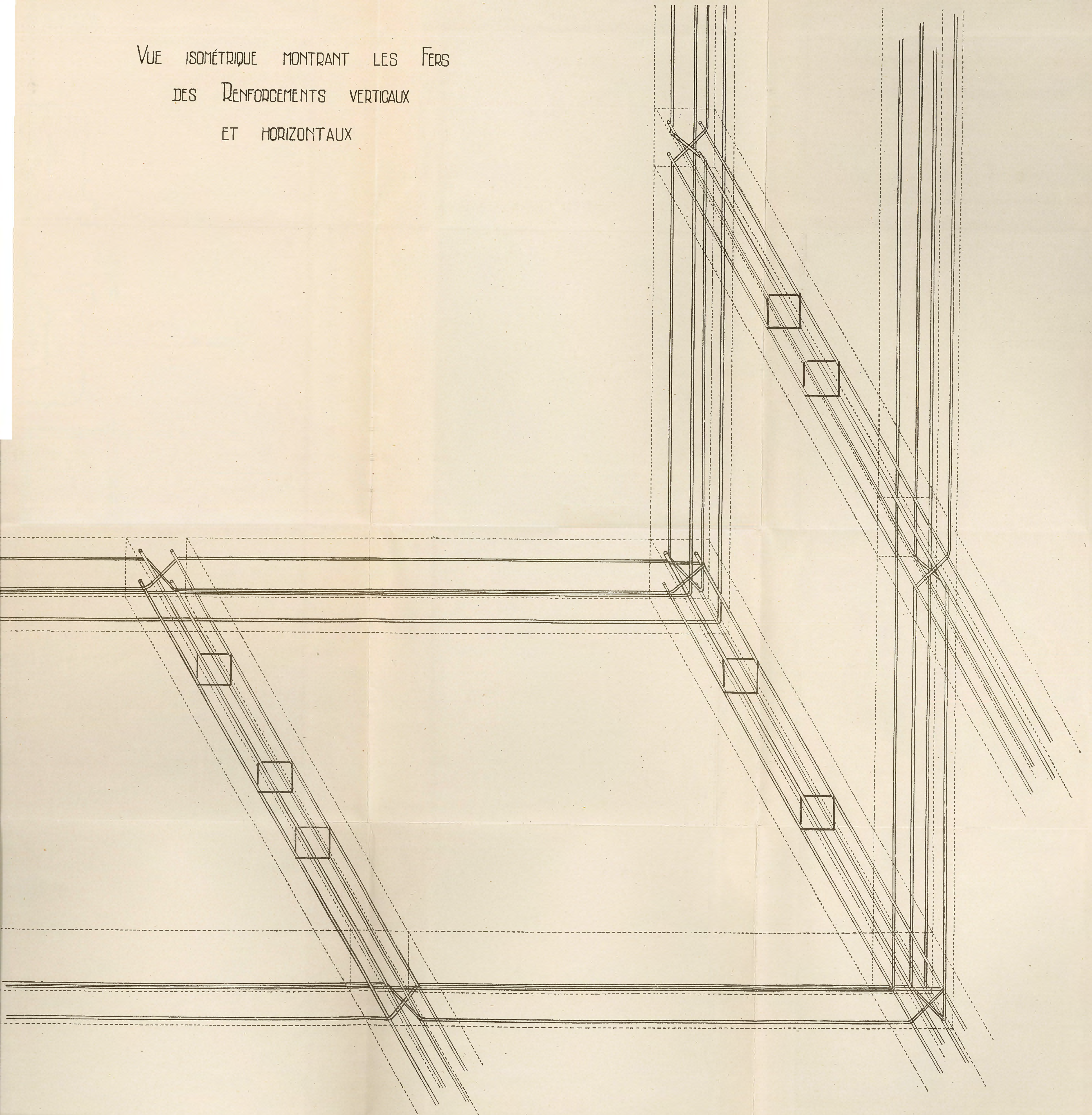
Les lignes en pointillés indiquent les parties tombées

Les lignes continues indiquent les parties encore à leur place

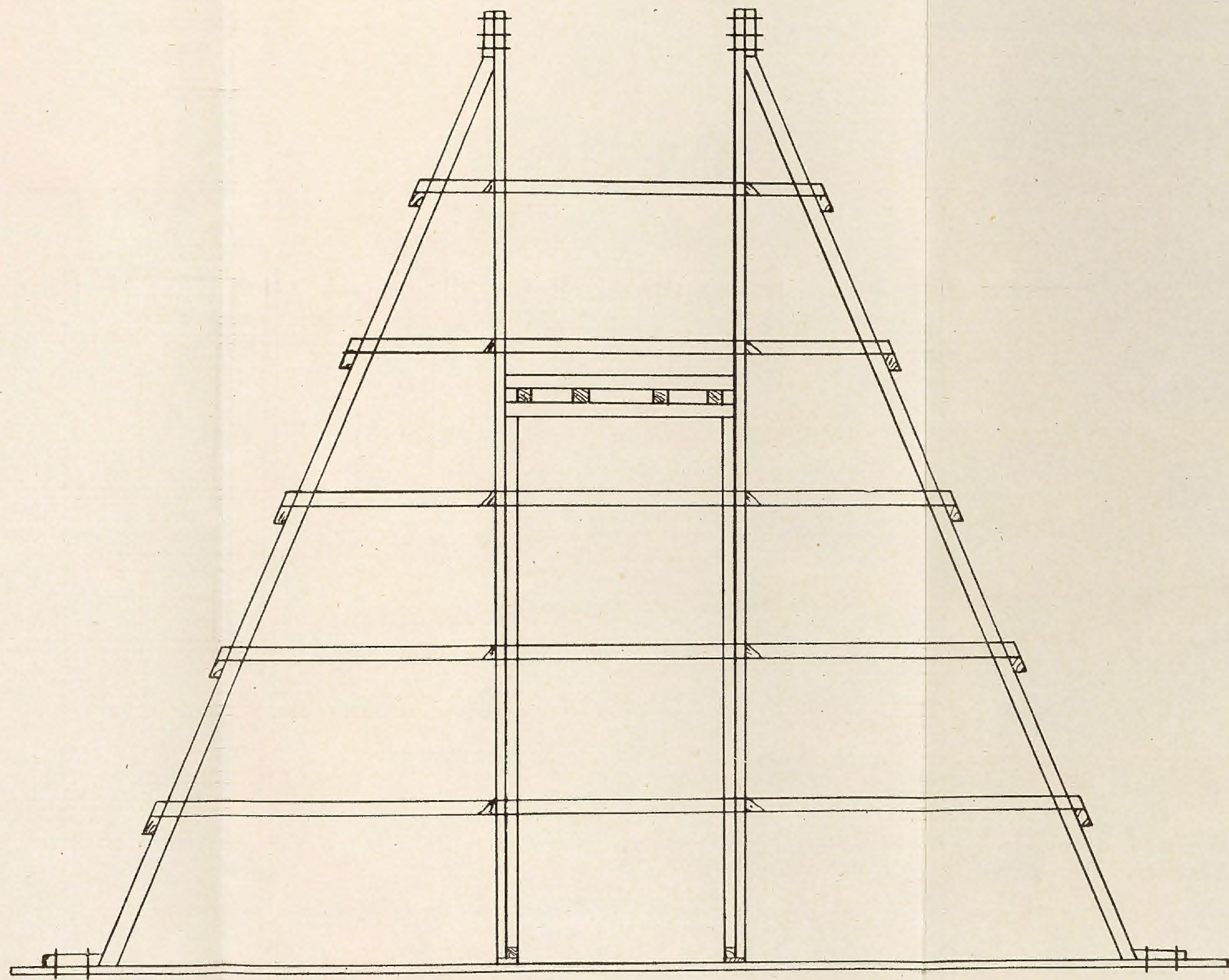

VUE ISOMÉTRIQUE MONTRANT LES RENFORCEMENTS
VERTICAUX ET LA CEINTURE HORIZONTALE
DANS LES ARCHITRAVES


Vue isométrique montrant les Renforcements
verticaux et la Ceinture horizontale
dans les Architraves

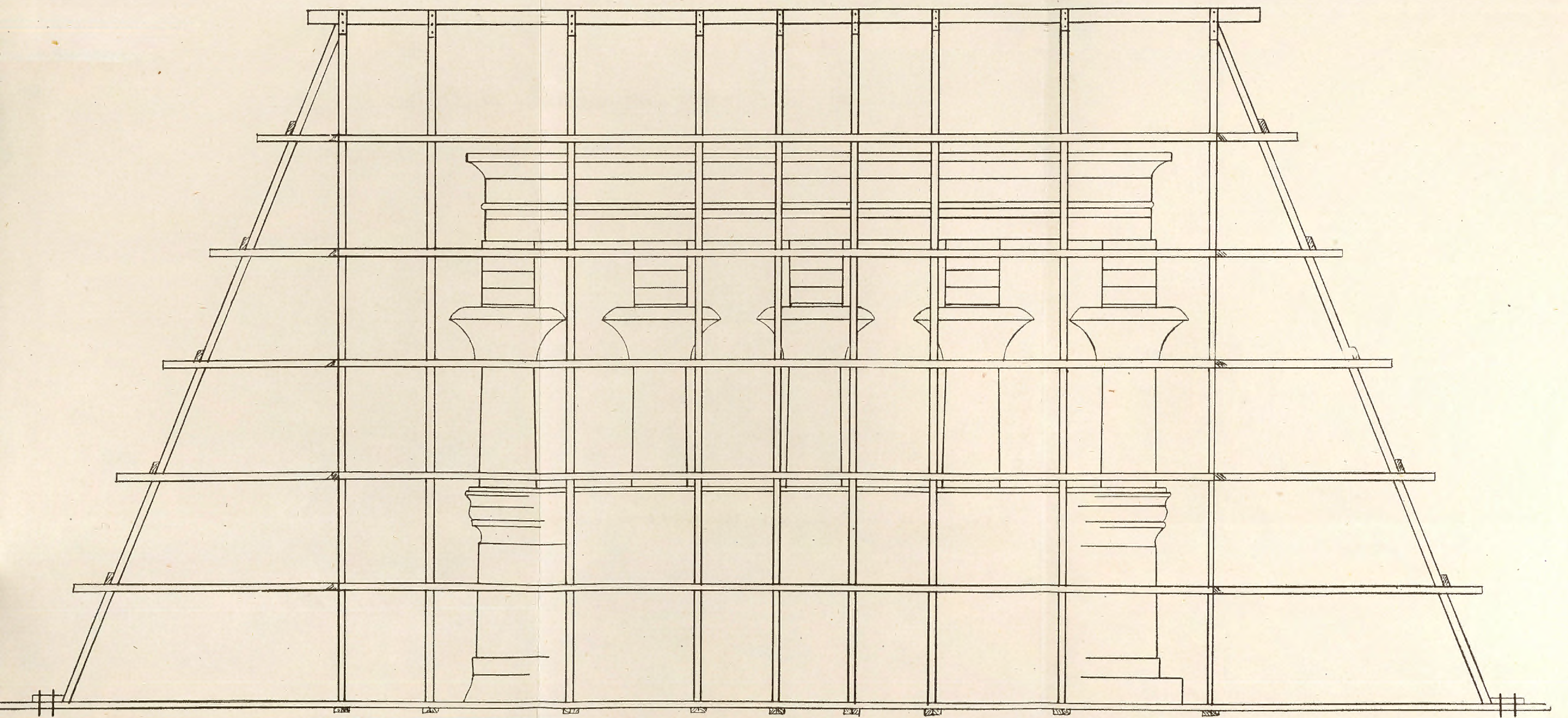
Vue isométrique montrant les Fers des Renforcements verticaux et horizontaux



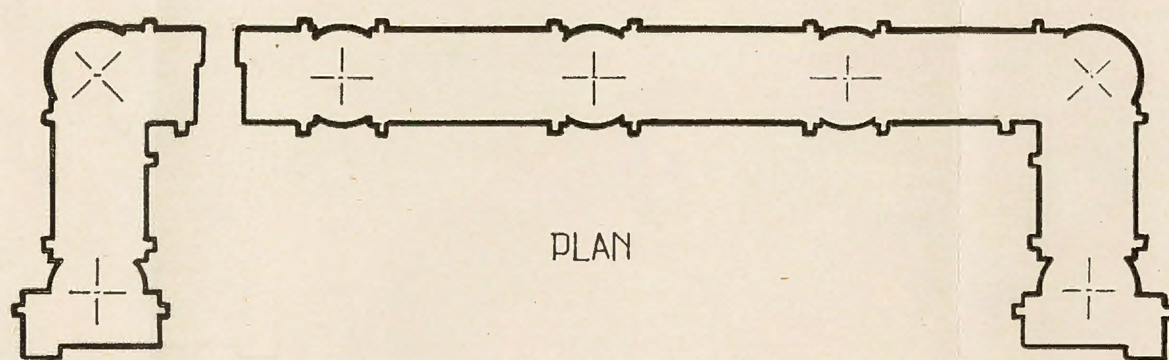
Systéme schématique de l'Échafaudage



Coupe



Elévation



Plan

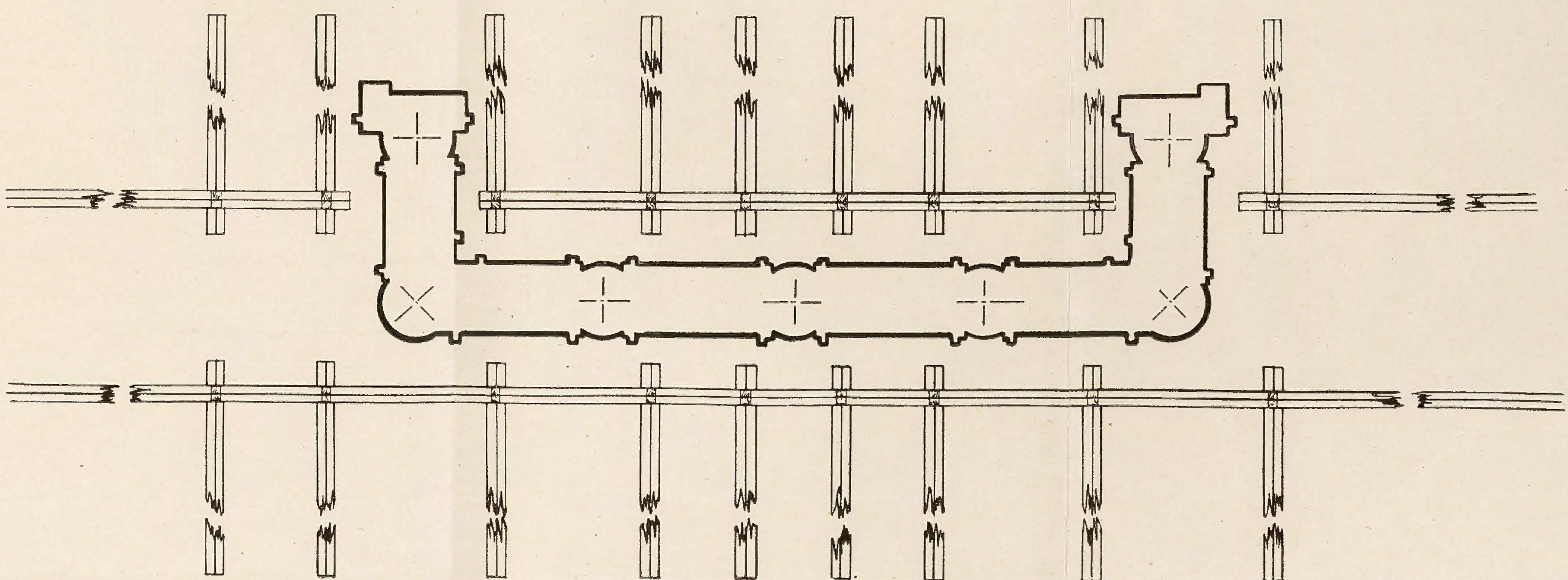


TABLE DES MATIÈRES.

COMPTES RENDUS DES FOUILLES ET EXPLORATIONS[1].

[1] Suite des *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*, t. XLV.